

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S., TROUBELICE

zpracované dle § 8 a Přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění



OZNAMOVATEL:

TAGROS a.s.
Troubelice 24
783 83 Troubelice
IČ: 607 93 066
Tel.: 585 032 077
E-mail: tagros@tagros.cz

ZPRACOVATEL:

Ing. Petr Götthans
Kosmonautů 1028/7
779 00 Olomouc
IČ: 649 52 053
Tel.: 602 526 415
E-mail: petr@gotthans.cz

Autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb.
(autorizace č.j.: 767/117/OPVŽP/96)

Červen 2015

VÝTISK 10

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S., TROUBELICE

Zpracované dle § 8 a přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

OZNAMOVATEL:

TAGROS a.s.
Troubelice 24
783 83 Troubelice
IČ: 607 93 066
Tel.: 585 032 077
E-mail: tagros@tagros.cz

ZPRACOVATEL:

Ing. Petr Götthans
Kosmonautů 1028/7
779 00 Olomouc
IČ: 649 52 053
Tel.: 602 526 415
E-mail: petr@gotthans.cz

Autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb.
(autorizace č.j.: 767/117/OPVŽP/96)

Červen 2015

INVESTOR/OZNAMOVATEL	TAGROS a.s. Troubelice 24 783 83 Troubelice IČ: 607 93 066				TEL: 585 032 077 E-MAIL: tagros@tagros.cz
AKCE	STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S., TROUBELICE				
KRAJ Olomoucký	OKRES Olomouc	ORP Uničov	POÚ Uničov	OBEC Troubelice	KAT. ÚZEMÍ Troubelice
DOKUMENT	DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ podle § 8 a přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí				
PŘÍSLUŠNÝ ÚŘAD	Krajský úřad Olomouckého kraje Jeremenkova 40a 779 11 Olomouc				
ZPRACOVATEL	Ing. Petr Götthans Kosmonautů 1028/7 779 00 Olomouc IČ: 649 52 053				TEL: 602 526 415 E-MAIL: petr@gotthans.cz
AUTORIZACE PRO EIA	767/117/OPVŽP/96				
ZAKÁZKA Č.	DATUM	PODPIS	RAZÍTKO		
486/15	06/2015				

OBSAH

OBSAH	3
ÚVOD	6
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	7
ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	8
A.1. OBCHODNÍ FIRMA	8
A.2. IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO	8
A.3. SÍDLO (BYDLIŠTĚ)	8
A.4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	8
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	8
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	9
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	10
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	12
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	13
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	20
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	20
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	20
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	21
B.II.1. Půda	21
B.II.2. Voda	26
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	27
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	27
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	29
B.III.1. Ovzduší	29
B.III.2. Odpadní vody	32
B.III.3. Odpady	34
B.III.4. Ostatní	38
B.III.4.1. Hluk a vibrace	38
B.III.4.2. Záření	41
B.III.4.3. Zápach	42
B.III.4.4. Světelné znečištění	42
B.III.5. Doplnující údaje	42
B.III.5.1. Významné terénní úpravy	42
B.III.6.2. Zásahy do krajiny	43

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVONÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	43
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK ÚZEMÍ	43
C.I.1. Územní systémy ekologické stability krajiny	43
C.I.2. Zvláště chráněná území	44
C.I.3. Přírodní parky	47
C.I.4. Významné krajinné prvky	48
C.I.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	48
C.I.6. Území hustě zalidněná	49
C.I.7. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	50
C.I.8. Staré ekologické zátěže	50
C.I.9. Extrémní poměry v dotčeném území	51
C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	51
C.II.1. Ovzduší a klima	51
C.II.2. Voda	55
C.II.3. Půda	56
C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	58
C.II.5. Fauna a flóra	64
C.II.6. Ekosystémy	68
C.II.7. Krajina	72
C.II.8. Obyvatelstvo	74
C.II.9. Hmotný majetek	76
C.II.10. Kulturní památky	76
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	77
ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	78
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	78
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	78
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	82
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	84
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	86
D.I.5. Vlivy na půdu	88
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	89
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	90
D.I.8. Vlivy na krajinu	92
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	93
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTÍ PŘESHRAŇIČNÍCH VLIVŮ	94
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	95
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ	97

D.V.	CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	101
D.VI.	CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	102
ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....		103
ČÁST F. ZÁVĚR.....		103
ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU		104
ČÁST H. PŘÍLOHY		108

ÚVOD

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí **Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice** (dále též *dokumentace*), jehož investorem a oznamovatelem je **TAGROS a.s., Troubelice 24, 783 83 Troubelice, IČ: 607 93 066**, je zpracováno v souladu se *zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí* (dále též *zákon*), obsah dokumentace je dán přílohou č. 4 *zákona*. Cílem *dokumentace* je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho provozu.

Záměr představuje výstavbu dvou stájových objektů spojených přeháněcí chodbou a dalších doplňkových staveb a zařízení – jímky na kejdu, přečerpávací jímky, výdejního místa, zpevněných ploch. Technologicky je stavba vybavena kejdovým hospodářstvím, stájovou technologií a vzduchotechnikou.

Stavba bude umístěna v k.ú. Troubelice na pozemcích parc.č. 663/50, 663/38, 662/3, 662/1 a 663/41 ve stávajícím areálu zemědělské farmy, na místě nevyhovujících objektů určených k podobnému účelu. Navrhovaná stavba včetně doplňkových zařízení nepřesáhne hranice stávajících pozemků farmy. Jedná se o stavbu v zastavěném území obce, která jsou umístěna v uzavřeném a oploceném areálu. Vzdálenost k nejbližším obytným budovám je 350 m vzdušnou čarou. Dle územního plánu obce Troubelice bude navržená stavba umístěna ve funkční ploše V – Plochy výroby a skladování a je s platnou územně plánovací dokumentací v souladu.

Vstupní údaje byly převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí stavby „Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice“, kterou zpracoval Ateliér Svět cz s.r.o. – Ing. Michal Skalík, Táboritká 353/II, 379 01 Třeboň a byly konzultovány s projektantem, investorem a zástupci dotčených orgánů státní správy a územní samosprávy.

Zpracovatelem *dokumentace* je Ing. Petr Götthans, Kosmonautů 1028/7, 779 00 Olomouc, IČ: 649 52 053, E-mail: petr@gotthans.cz, autorizovaná osoba dle *zákona č. 100/2001 Sb.* (číslo autorizace 767/117/OPVŽP/96).

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPEJ	- bonitovaná půdně ekologická jednotka
CO₂	- oxid uhličitý
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
č.h.p.	- číslo hydrologického pořadí
ČIŽP	- Česká inspekce životního prostředí
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSN	- česká technická norma
DN	- průměr potrubí
EIA	- „Environmental Impact Assessment“, hodnocení vlivů na životní prostředí
EVL	- evropsky významná lokalita
HPJ	- hlavní půdní jednotka
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
KES	- koeficient ekologické stability
KHS	- krajská hygienická stanice
k. ú.	- katastrální území
L_A	- hladina hluku A [dB(A)]
L_{Aeq}	- ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]
L_{Aeqp}	- nejvyšší přípustná hladina hluku A [dB(A)]
L_{Amax}	- maximální hodnota hladina hluku A [dB(A)]
LBC	- lokální biocentrum
LBK	- lokální biokoridor
LNA	- lehký nákladní automobil
MZe ČR	- Ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	- Ministerstvo životního prostředí České republiky
NH	- náterové hmoty
NL	- nerozpuštěné látky
NN	- nízké napětí
NO_x	- oxidy dusíku
NP	- nadzemní patro
NPP	- národní přírodní památka
NPR	- národní přírodní rezervace
OA	- osobní automobil
OP	- ochranné pásmo
parc. č.	- parcelní číslo
PM₁₀	- respirační frakce prašného aerosolu s aerodynam. prům. 50 % částic menších než 10 μm
PO	- ptačí oblast
PP	- podzemní patro
PS	- provozní soubor
PST	- předávací stanice tepla
PUPFL	- pozemek určený pro plnění funkcí lesa
ř. km.	- říční kilometr
SO	- stavební objekt
SO₂	- oxid siřičitý
LNA	- těžký nákladní automobil
TUV	- teplá užitková voda
TZL	- tuhé znečišťující látky
ÚP	- územní plán
ÚPD	- územně plánovací dokumentace
ÚSES	- územní systém ekologické stability
VKP	- významný krajinný prvek
VN	- vysoké napětí
VOC	- těkavé organické látky
VVN	- velmi vysoké napětí
ZCHÚ	- zvláště chráněné území
ZPF	- zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. OBCHODNÍ FIRMA: **TAGROS a.s.**

A.2. IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO: **607 93 066**

A.2. SÍDLO: **Troubelice 24
783 83 Troubelice**

A.3. OPRÁVNĚNÝ ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE (JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON)

**Ing. Bohuslav Nevěřil, předseda představenstva
Troubelice 158
783 83 Troubelice**

**Tel.: 585 032 077
E-mail: tagros@tagros.cz**

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1

STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU
V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S.,
TROUBELICE

Dle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., kategorie I., sloupec B, se jedná o záměr č. 1.7:

*Zařízení k intenzivnímu chovu drůbeže nebo prasat s více než:
a) 85 000 místy pro kuřata, 60 000 místy pro slepice, b) 3 000
místy pro jatečná prasata (nad 30 kg) nebo c) 900 místy pro pras-
nice,*

který vždy podléhá posuzování vlivů na životní prostředí. Příslušným správním úřadem, který zajišťuje posuzování, je Krajský úřad Olomouckého kraje.

B.I.2. KAPACITA A ROZSAH ZÁMĚRU

Stavební řešení – objemy a plochy stavebních objektů

Tabulka B.1.: Objemy a plochy stavebních objektů

Stavební objekt	Zastavěná plocha (m ²)	Obestavěný prostor (m ³)	Užitná plocha místností (m ²)	Objem (m ³)	Účinný objem (m ³)
SO 01 – Stáj	1134,03	8710,40	1034,75		
SO 02 – Stáj	1406,38	10609,10	1291,71		
SO 03 – Přeháněcí chodba	111,51	93,60	133,01		
SO 04 - Jímka na kejdu	215,40	2169,30		1809,00	1663,00
SO 05 - Přečerpávací jímka	23,45	75,56		42,70	33,00
SO 06 - Výdejní místo	39,00	31,20			
SO 07 - Zpevněné plochy	305,00				
Celkem	3234,77	21689,16	2459,47		

Obsazení objektů

SO 01 – Stáj	3 osoby/ 1056 zvířat
SO 02 – Stáj	3 osoby/ 1157 zvířat

Jímka na kejdu

Celkový objem	1 809 m ³
Účinný objem	1 663 m ³
Provozní zdržení	6 měsíců

Farma bude provozována celoročně v nepřetržitém provozu (8 760 h/rok). Obsluhu v každé stáji budou zajišťovat 3 pracovníci.

Údaje o stávajícím chovu hospodářských zvířat byly čerpány z provozního řádu a aktuálních informací od provozovatele.

Po realizaci stavby stáje A s kapacitou ustájení 1 056 ks a stáje B s kapacitou ustájení 1 056 ks + 101 ks dojde k navýšení počtu prasat na výkrm celkem o 2 213 ks. Po realizaci záměru dojde k úplnému zrušení stávající stáje Odchovny 2 a 3 o kapacitě 2 x 180 ks a stávající stáje Výkrmu prasat 1200 o kapacitě 860 ks, tzn., že dojde ke snížení počtu prasat ve výkrmu o 1 220 ks.

Absolutní nárůst prasat ve výkrmu po realizaci záměru bude 993 ks.

B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj:	Olomoucký
Okres:	Olomouc
ORP:	Uničov
POÚ:	Uničov
Obec:	Troubelice
Katastrální území:	Troubelice
Pozemky parc.č.:	661, 662/1, 662/3, 663/38, 663/41, 663/50.

Stavba bude umístěna ve stávajícím areálu zemědělské farmy, na místě nevyhovujících objektů určených k podobnému účelu. Navrhovaná stavba včetně doplňkových zařízení (kejdové hospodářství, kanalizace, napojení na vnitroareálovou technickou infrastrukturu) nepřesáhne hranice stávajících pozemků farmy. Jedná se o stavbu v zastavěném území obce, která jsou umístěna v uzavřeném a oploceném areálu farmy. Vzdálenost k nejbližším obytným budovám je 350 m vzdušnou čarou.

Dle územního plánu obce Troubelice bude navržená stavba umístěna ve funkční ploše V – Plochy výroby a skladování a je s platnou územně plánovací dokumentací v souladu.

B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

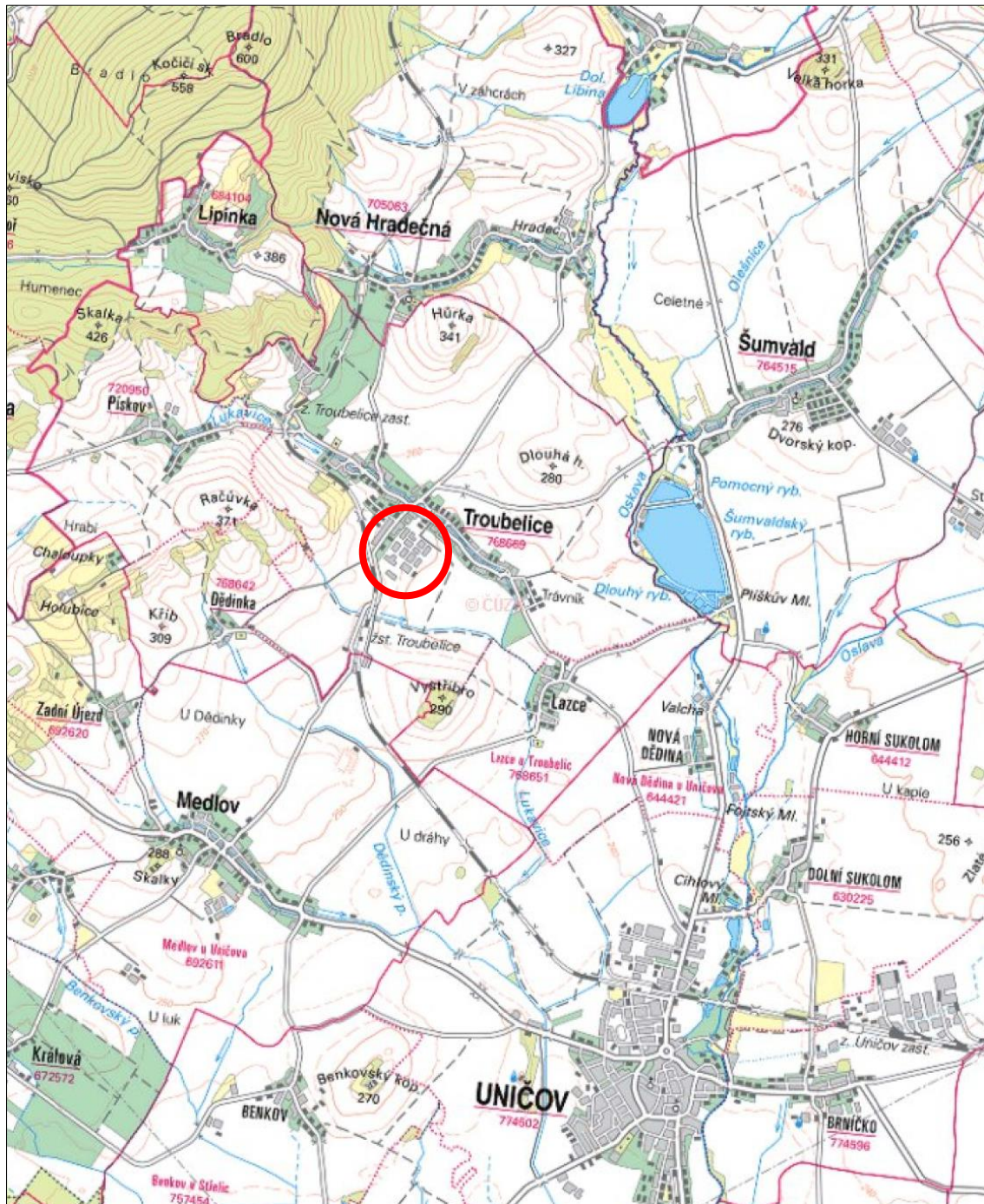
Záměr **Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice** má charakter trvalé novostavby. Na pozemcích ve stávajícím provozním areálu společnosti, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha, budou vybudovány stáje a další objekty zabezpečující chov prasat způsobem vyhovujícím vysokým požadavkům na kvalitu prostředí pro zvířata i požadavkům na ochranu jednotlivých složek životního prostředí.

Záměr představuje výstavbu dvou stájových objektů spojených přeháněcí chodbou a dalších doplňkových staveb a zařízení – jímky na kejdu, přečerpávací jímky, výdejněho místa, zpevněných ploch. Technologicky je stavba vybavena kejdovým hospodářstvím, stájovou technologií a vzduchotechnikou.

Navržené stáje a doprovodné objekty neovlivňují ani nezasahují do staveb jiných investorů ani nepodmiňují jejich realizaci vlastní realizací.

Kumulace vlivů záměru s jinými lokálními vlivy není s ohledem na rozsah záměru a absenci jiných významných stávajících aktivit negativně ovlivňujících životní prostředí významná. Pozemky obklopující plochy areálu z jihu a východu jsou využívány jako orná půda, na severu se nachází zastavěné území obce Troubelice. S další investiční výstavbou nebo záměry zatěžujícími životní prostředí území se v současnosti nepočítá. Stáje jsou situovány v areálu již tradičně využívaném pro dané účely. Ochranná nebo bezpečnostní pásma, která by byla ve střetu se záměrem (kromě pásem inženýrských sítí) se v prostoru staveniště nevyskytují.

Obr. B.1.: Přehledná mapa



B.I.5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Zdůvodnění potřeby záměru

Záměr řeší vybudování potřebné kapacity výkrmu prasat požadované investorem stavby – společností TAGROS, a.s. Troubelice vyhovující všem platným předpisům řešícím životní podmínky zvířat a způsobující minimální nežádoucí vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Hlavním cílem společnosti je modernizovat chov prasat zavedením nových technologií ustájení a krmení umožňujících zabezpečit optimální podmínky pro pobyt zvířat a vysokou úroveň obsluhy. Nová stáj s odpovídající ustájecí kapacitou zohledňuje nejnovější poznatky z oblasti chovu prasat, welfare, etologie a využívá moderní technické prvky.

Navrhované objekty budou umístěny ve stávajícím areálu zemědělské farmy, na místě nevyhovujících objektů podobného charakteru. Jedná se o farmu, kde je soustředěna převážně živočišná výroba. Společnost se specializuje na chov mléčného skotu a výrobu vepřového masa. Produkce mléka patří k nosným výrobním programům společnosti. Od roku 1996 prošly výrobní prostory komplexní rekonstrukcí, což umožnilo soustředit chov skotu na jedinou farmu v Troubelicích. Chov prasat a produkce vepřového masa má v této oblasti taktéž dlouholetou tradici. Společnost vychází z uzavřeného obratu stáda a využití vlastních krmných obilovin. Díky tomu spolu s důrazem na vynikající zdravotní stav zvířat po celou dobu výkrmu se daří produkovat zvířata nejlepších jakostních parametrů. Pro tento chov slouží stávající objekty v areálu farmy. Tyto základní objekty jsou doplněny technologickými stavbami – jímkami na kejdu a močůvkou, silážními žlaby apod.

Zdůvodnění umístění záměru

Umístění stavby je jednoznačně dáno polohou provozního areálu společnosti Tagros, a.s., která je investorem stavby a pozemky, které lze pro záměr využít. Dosavadní zkušenosti s provozováním chovu prasat a trvalá poptávka po vepřovém mase dostatečně zdůvodňují potřebu záměru a zaručují jeho využití a rentabilitu.

Kromě strategického umístění záměru v centru území zájmů investora je lokalita optimální rovněž z hlediska vhodné dopravní dostupnosti, z hlediska jasných vlastnických vztahů k pozemkům, nově vybudovaných nebo existujících inženýrských sítí a odpovídajícího vymezení ploch v územním plánu obce.

Varianty řešení

V *dokumentaci* není uvažováno s variantním řešením záměru. Vzhledem k situování

pozemků, které jsou pro umístění stavby k dispozici a k trasám technické infrastruktury, která bude pro nové stavby využita, se návrh stavebních objektů jeví jako optimální a není nutné zpracování dalších územních alternativ řešení. Rovněž technické řešení stavebních objektů a technologické vybavení provozu je zpracováno v jediné realizační variantě. Předkládané řešení je navrženo na standardní úrovni a respektuje ostatní zájmy v území. Návrh záměru z hlediska umístění i z hlediska technického řešení splňuje standardní požadavky na zařízení tohoto charakteru, minimalizuje potenciální negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví a současně odpovídá provozním potřebám a podnikatelským aktivitám investora.

B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Projektová dokumentace řeší novostavbu stáje pro prasata sestávající se ze dvou objektů spojených přeháněcí chodbou, jímkou na kejdu s výdejním místem, přečerpávací jímkou a kejdovou kanalizací. Stavební objekty doplňují technologické provozy kejdového hospodářství, technologie větrání a krmení. Cílem je vybudovat nové moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí, a tím zabezpečit pro budoucnost podmínky ekologického chovu.

Stavba je členěna na následující objekty a provozní soubory:

- SO 01 – Stáj
- SO 02 – Stáj
- SO 03 – Přeháněcí chodba
- SO 04 – Jímka na kejdu
- SO 05 – Přečerpávací jímka
- SO 06 – Výdejní místo
- SO 07 – Zpevněné plochy
- PS 01 – Kejdové hospodářství
- PS 02 – Stájová technologie
- PS 03 – Vzduchotechnika

ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Charakter stavby i materiálové řešení je přizpůsobeno ostatním stávajícím stavbám v areálu farmy. Navrhovaná stavba tak nenaruší dané prostředí a ráz území. Jedná se o ryze účelové stavby s minimem výrazových prostředků. Navrženy jsou přízemní objekty podlouhlého půdorysu orientovaného podélnou osou ve směru jihozápad-severovýchod. Zastřešení je sedlovou střechou o spádu 15°. Materiálové řešení je navrženo z klasických materiálů: keramické zdící bloky, konstrukce střechy ze dřevěných sponkovaných vazníků s velkoformátovou krytinou z vláknocementových vlnitých desek a profilovaného povrchově upraveného plechu. Barevné řešení bude přizpůsobeno okolním stávajícím stavbám – odstíny šedé barvy.

Stáje jsou situovány na pozemku v místě bývalých objektů podobného určení i tvaru. Stájové objekty jsou obdélníkového půdorysu o rozměrech 50,1 x 21,7 m a 60,3 x

21,7 m. Stáje jsou zastřešeny sedlovou střechou se sklonem cca 15°, výška ve hřebeni je cca 6,5 m od čisté podlahy stáje. Stáje budou propojeny přeháněcí chodbou, která bude zastřešena lehkou ocelovou rámovou konstrukcí se zastřešením pultovou střechou. Vně stájí bude umístěna podzemní uzavřená železobetonová přečerpávací jímka, do které bude svedena kejdová kanalizace ze stájí. Účinný objem jímky bude min 24 m³. Navržená prefabrikovaná jímka má účinný objem 33 m³. Na přečerpávací jímku navazuje koncový sklad kejdy – otevřená jímka, částečně zapuštěná do terénu, železobetonová kruhového půdorysu o průměru 16 m a výšce 9 m, celkového objemu 1 809 m³, účinného objemu minimálně 1 663 m³.

V těsné blízkosti koncového skladu bude zřízeno výdejní místo pro plnění cisteren vyvážejících kejdu. Jedná se o zpevněnou plochu o rozměrech 4,5 x 8 m. Výdejní plocha je zabezpečena proti vniknutí přívalových dešťů, opatřena odkanalizováním pro odtok kontaminovaných vod, popř. kejdy a zabezpečena proti úniku těchto látek na okolní komunikace a terén. Odkanalizování bude napojeno do přečerpávací jímky.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

SO 01 – Stáj A

Stáj je navržena pro bezstelivový provoz (ustájení na betonových roštích) pro ustájení prasat ve výkrmu. Nový halový objekt bude zděné konstrukce se spodní železobetonovou stavbou tvořící podroštové jímky na kejdu. Vnější rozměry stavby jsou 50,1 x 21,7 m. Stáj je zastřešena sedlovou střechou se sklonem cca 15° výška ve hřebeni je cca 6,5 m od čisté podlahy stáje. Podél severozápadní stěny bude ponechána ulička v šíři 2,35 m, z které se bude vstupovat do jednotlivých sekcí. Hala bude rozdělena do 3 sekcí po 352 ustájecích místech (jedna sekce bude z provozních důvodů případně prázdná z důvodu desinfekce a přípravy pro naskladnění dalšími zvířaty). Každá sekce je rozdělena na 16 kotců po 22 ustájecích místech. Sekce jsou oddělené vnitřními příčnými plastovými stěnami a podélnou stěnou od chodby. Je navrženo kombinované hrazení z plastu a pozinkovaného materiálu výšky 1000 mm. V kotcích je navržena celorošťová podlaha s betonovými rošty.

System krmení je s použitím suché stravy automaticky dodávané z vnějších nadzemních sil. Napájení bude zajištěno pomocí kolíkových napáječek M305. V každém kotci budou umístěny dvě kolíkové napáječky. Použitá krmítka – typ R30. V jednotlivých kotcích budou umístěny i hračky pro prasata. Kejda bude zachytávána do betonových podroštových van účinné hloubky 0,8 m. Z podroštového prostoru se bude kejda vypouštět po skončení turnusu pomocí kejdové kanalizace do přečerpávací jímky a následně čerpána do koncového skladu kejdy – částečně zapuštěné otevřené železobetonové jímky, kde bude skladována předepsanou dobu a následně používána ke hnojení.

Pro větrání je navržen systém ventilace s přívodem vzduchu větracími kanály vedenými pod podélnou i příčnými chodbami do prostoru podroštových jímek a odvodem vzduchu šachtami a ventilátory umístěnými 0,5 m nad hrazením, tzn. 1,5 m nad úrovní čisté podlahy stáje nad úroveň střechy.

SO 02 – Stáj B

Stáj je navržena pro bezstelivový provoz na betonových roštích pro ustájení prasat ve výkrmu. Nový halový objekt bude zděné konstrukce se spodní železobetonovou stavbou tvořící podroštové jímky na kejdu. Jednotlivé sekce budou s celoroštovou betonovou podlahou. Vnější rozměry stavby jsou 60,3 x 21,7 m. Stáj je zastřešena sedlovou střechou se sklonem cca 15° výška ve hřebeni je cca 6,5 m od čisté podlahy stáje. Podél jihovýchodní stěny bude ponechána ulička v šíři 2,35 m, z které se bude vstupovat do jednotlivých sekcí. Hala bude rozdělena do 3 sekcí po 352 ustájovacích místech (jedna sekce bude z provozních důvodů příležitostně prázdná z důvodu desinfekce a přípravy pro naskladnění dalšími zvířaty). Každá sekce je rozdělena na 16 kotců po 22 ustájovacích místech. Sekce jsou oddělené vnitřními příčnými stěnami a podélnou stěnou od chodby. Je navrženo kombinované hrazení z plastu a pozinkovaného materiálu výšky 1000 mm. V kotcích je navržena celoroštová podlaha s betonovými rošty. Stáj je doplněna sekcí pro obnovu stáda. V této sekci bude umístěn 1 kotec pro kance, šest kotců pro prasničky (4,425 x 3,45 m² = 15,26 m², tj. 1 kotec pro 14 zapuštěných prasniček) a 16 individuálních kotců pro prasničky.

System krmení je s použitím suché stravy automaticky dodávané z vnějších nadzemních sil. Napájení bude zajištěno pomocí kolíkových napáječek M305. V každém kotci budou umístěny dvě kolíkové napáječky. Použitá krmítka – typ R30. V jednotlivých kotcích budou umístěny i hračky pro prasata. Kejda bude zachytávána do betonových podroštových van účinné hloubky 0,8 m. Z podroštového prostoru se bude kejda vypouštět po skončení turnusu pomocí kejdové kanalizace do přečerpávací jímky a následně čerpána do koncového skladu kejdy – částečně zapuštěné otevřené železobetonové jímky, kde bude skladována předepsanou dobu a následně používána ke hnojení.

Pro větrání je navržen systém ventilace s přívodem vzduchu větracími kanály vedenými pod podélnou i příčnými chodbami do prostoru pod chodby sekcí. Roštovými podlahami bude převeden přivedený vzduch do prostorů sekcí a následně bude odvodem vzduchotechnickými šachtami s ventilátory nad úroveň střechy.

Obě stáje jsou navrženy jako jednopodlažní stěnové halové objekty podélného jednotraktového konstrukčního systému zastřešené šikmou střechou sedlového tvaru.

Základy jsou navrženy na podkladě výsledků dodaného hydrogeologického a inženýrskogeologického průzkumu realizovaného pro nedalekou stavbu silážního žlabu a hnojiště. V místě stavby se předpokládá podobný stav geologických poměrů. Založení objektu je navrženo plošné, kombinací pasů z prostého betonu a průběžné železobetonové základové desce tl. 0,25 m v celém rozsahu půdorysu. Základová spára pasů musí ležet min. 0,4 m pod povrchem rostlého terénu, který je tvořen jíly tuhé konzistence F6-Cl, jejichž povrch lze očekávat v hloubce cca 2,5 až 3 m pod stávajícím povrchem území, které je tvořeno ulehlymi navážkami.

Spodní stavbu tvoří monolitická železobetonová konstrukce podroštových jímek na kejdu z vodotěsného betonu s povrchem upraveným stěrkovou hydroizolací na bázi

krystalických nepropustných materiálů. Pod chodbami jsou navrženy větrací kanály, které budou izolovány stejným způsobem. Tato konstrukce bude provedena na základové desce opatřené hydroizolací z hydroizolační PVC-P fólie vytažené na izolační přízdívky z betonových cihel do úrovně upraveného terénu.

Jímky budou zakryty železobetonovými stájovými rošty, ukládanými na stěny jímek a železobetonové prefabrikované průvlaky. Centrální chodba s větracím kanálem (pod chodbou) bude zastropena železobetonovými prefabrikovanými PZD deskami opatřenými cementovým potěrem s finálním uzavíracím nátěrem. Podlaha centrální chodby bude mírně spádována směrem k podlahovým vpustím zaústěným do přilehlých podroštových jímek.

Nosné obvodové zdivo je navrženo z keramických děrovaných zdících bloků. Volné stěny budou vyztuženy po max. 9 m vloženými železobetonovými monolitickými pilíři vetknutými do železobetonové konstrukce spodní stavby. Pod uložením střešních vazníků bude zdivo opatřeno železobetonovým pozedním věncem, jehož výztuž bude provázána s výztuží ztužujících pilířků stěn. Železobetonový věnec a pilířky budou z vnější strany opatřeny tepelným izolantem z EPS. Dveřní a okenní otvory včetně větracích otvorů ve stěnách budou opatřeny keramickými prefa překlady s vloženým tepelným izolantem v místě výplně otvoru. Konstrukce zastřešení je řešena dřevěnými sponkovanými vazníky typu gang-nail uloženými na podélné obvodové stěny a průvlak z ocelových válcovaných nosníků vynášený ocelovými sloupy osazenými na železobetonovou konstrukci stěn podroštových jímek v místě jejich křížení. Návrh těchto vazníků včetně dopřesnění rozmístění a způsobu zavětrování bude předmětem dodávky vazníků specializovanou firmou. Krytina je navržena jako velkoformátová z cementovláknitých vlnitých desek. Podle použité krytiny bude případně doplněna pojistná hydroizolační vrstva. Zastropení prostoru stájí je řešeno tepelně izolačním podhledem z kompletizovaných ocelových sendvičových panelů se speciálním povrchem odolávajícím agresivnímu prostředí stájí, zejména čpavku. Spojení panelů budou těsněny tak aby tvořily zároveň parozábranu. Izolační jádro panelů bude z PIR pěny (nebo minerálních vláken) bude vyhovovat požárně bezpečnostnímu řešení stavby (atestovaný prvek proti skapávání firmy Kingspan s PIR pěnou).

Stáje budou rozděleny na jednotlivé sekce pomocí jednoduchých příček z polypropylenových prken tl. 35 mm, které budou připevněny na samonosnou konstrukci z zároveň zinkovaných profilů. Vstup do jednotlivých sekcí bude pomocí dveří ze shodného materiálu.

Hrazení jednotlivých kotců bude složeno z zároveň zinkovaných sloupků a vodorovných trubek doplněných plastovými profily. Hrazení bude k železobetonovým roštům ukotveno pomocí nerezového spojovacího materiálu. Výše hrazení bude dle kategorie v daném kotci stanovené normou a vstup do jednotlivých kotců bude pomocí svařených branek. Obvodové stěny budou do výšky 1,2 m opatřeny keramickým obkladem.

SO 03 Přeháněcí chodba

Přeháněcí chodba je doplňkový objekt propojující obě stáje a sousední stávající objekt

stáje a sloužící k obsluze obou objektů, k dopravě zvířat a jejich vyskladnění. Přeháněcí chodba je doplněna nakládací rampou. Délka chodby je cca 79 m, čistá šířka 1,5 m. Přeháněcí chodba je zastřešena, lemována trubkovým hrazením výšky 1000 mm. V části tohoto přeháněcího koridoru bude část demontovatelná z důvodu možného průjezdu do prostoru mezi stájem.

Spodní konstrukce přeháněcí chodby a nakládací rampy je řešena jako železobetonová monolitická s plošným založením na základových pasech ze železobetonu. Pochůzí vrstvu bude tvořit železobetonová deska s horním povrchem s mírným příčným spádem opatřená uzavíracím nátěrem na beton. Chodba bude zastřešena pomocí ocelové rámové konstrukce z uzavřených profilů. Zastřešení pultového tvaru bude opatřeno velkoformátovou krytinou z povrchově upravených trapézových plechů. Přeháněcí chodba bude hrazena konstrukcí z ocelových trub a systémem vyvěšených branek.

SO 04 Jímka na kejdu

Jímka je koncovým skladem kejdy – železobetonová otevřená jímka o vnitřním průměru 16 m a výšce 9 m. Jímka bude částečně zapuštěna do terénu. Účinný objem jímky je min. 1 663 m³. Jímka bude opatřena kontrolním systémem monitorujícím případný havarijní únik kejdy.

V jímce bude osazeno čerpadlo pro přečerpávání do mobilního dopravního prostředku. Toto bude přes hranu stěny jímky napojeno ocelovým transportním potrubím nad stáčecí místo. Výdej kejdy z nově vybudované nádrže bude prováděn přečerpáním do transportního potrubí k nové výdejní ploše a následně do přistavených fekálních vozů na výdejní ploše. Kejda v jímce bude míchána míchadly přístupnými po ocelovém pozinkovaném žebříku s ochranným košem zakončených manipulační plošinou z porořostů. Parametry jímky jsou: Vnitřní průměr 16,0 m, výška 9,0 m, otevřená. Celkový objem 1 809 m³. Technologické zařízení samotné jímky bude obsahovat 1 míchadlo, ultrazvukový snímač hladiny se stykačem, 1 čerpadlo, 1 přístupový žebřík s plošinou, rozvaděč elektro a technologie, osvětlení. Použité čerpadlo skladovací jímky je AT 204 S 15 kW. Pod čerpadlem umístěným na dně skladovací jímky bude provedena prohlubeň dna o rozměrech 1000 mm x 1000 mm o hloubce cca 100 mm. Vpravo od čerpadla bude umístěno míchadlo sběrné jímky GTWS 204 o výkonu 15 kW. U jímky bude vybudována nová přečerpávací železobetonová jímka vnějších rozměrů 4,15 x 5,65 x 2,75 účinného objemu 33 m³. Z přečerpávací jímky do skladovací jímky bude transport kejdy probíhat v plastovém tvrzeném potrubí vnitřního průměru 150 mm. Taktéž ze samotné jímky ke stáčecímu místu bude probíhat transport v plastovém tvrzeném potrubí průměru 150 mm. Toto potrubí bude vynášeno jedním kusem ocelového sloupu umístěného u stáčecího místa vynášející potrubí nad dopravní prostředky pro horní plnění.

Jímka bude částečně zapuštěna do terénu. Založení jímky bude plošné na štěrkových polštářích. Jímka bude opatřena kontrolním systémem monitorujícím případný havarijní únik kejdy. Toto bude řešeno aplikací hydroizolační PVC-P fólie oboustranně chráněné netkanou textílií na štěrkovém polštáři opatřeném posypem. Systém bude

doplněn revizními a kontrolními šachticemi vyvedenými nad upravený terén. Hydroizolace bude shora chráněná betonovým potěrem, na kterém bude realizována vlastní konstrukce jímky z vodotěsného monolitického železobetonu z vnitřní strany opatřené úpravou chránící betonovou konstrukci proti působení agresivních látek skladované kejdy.

Železobetonová nádrž bude stavěna přímo na místě pomocí variabilního kovového bednění. Nádrž představuje železobetonový monolit. Na připravené stavební ploše (podkladním betonu) se betonuje kruhová armovaná základová deska, do které se v místě budoucího obvodu stěny vkládá zdvojená těsnící pryžová vložka. Následně je budována železobetonová stěna podle dané výšky. Vnější a vnitřní stěnové bednění je konstrukčně stabilní tak, že nevyžaduje žádného vzájemného propojení. Je tím zajištěna maximální celistvost budoucí železobetonové stěny. Jímka bude cca 3 metry zapuštěna pod úroveň stávajícího terénu. Tloušťka základové desky bude 250 mm a tloušťka stěn bude tloušťky 280 mm. Základová deska i obvodové stěny budou provedeny z vodonepropustného betonu.

SO 05 Přečerpávací jímka

Přečerpávací jímka tvoří mezičlánek mezi podroštovými jímkami, ze kterých bude kejda vypouštěna kejdovou kanalizací a koncovým skladem kejdy. Jedná se o uzavřenou podzemní železobetonovou jímku účinného objemu 33 m³, ze které bude kejda čerpána do koncového skladu. V této jímce bude osazeno čerpadlo AT 254 S 18,5 kW s vestavěnými termo-kontakty, elektronickou kontrolou těsnosti a předpokládaným výkonem 3 500 l/ min. Použitý třicestný ventil bude s míchací hubicí. Vzhledem k hloubkovému umístění přečerpávací jímky bude tato zpřístupněna skružemi průměru 1000 mm s osazením ocelových stupadel a s dokotvením vedení pro čerpadlo. Vodicí kolejnice budou 80 x 80 mm, 9 m dlouhé.

Jedná se o uzavřenou podzemní železobetonovou jímku účinného objemu 33 m³ (minimální požadovaný účinný objem 24 m³). Bude použita prefabrikovaná jímka z vodotěsného železobetonu z vnitřní strany opatřené úpravou chránící betonovou konstrukci proti působení agresivních látek skladované kejdy. Na dně stavební jámy bude vybetonována podkladní betonová deska tl. 250 mm a na takto připravený povrch bude osazena vlastní jímka složená z dílců s těsněnými spoji bez potřeby další hydroizolace. V případě výskytu podzemní vody musí být tato dočasně odčerpávána pomocí studní a založení jímky a její kotvení musí být upraveno s ohledem na tuto skutečnost, tak aby byla jímka zajištěna proti vyplavení. Vzhledem k hloubce uložení jímky a nutnosti provést realizaci jímky v co nejkratším časovém úseku není vhodné provádět jímku jako monolitickou řešenou na místě.

SO 06 Výdejní místo

Výdej kejdy z nově vybudované nádrže bude prováděn přečerpáním do transportního potrubí k nové výdejní ploše a následně do přistavených fekálních vozů na výdejní ploše.

Vybudováním stáčecího místa dojde k zamezení úkapů kejdy mimo prostory k tomu určené při dopravě technologickým potrubí ze skladovací jímky do přistavených fekálních vozů. Úkapy kejdy budou svedeny kanalizačním potrubím KG150 do nově vytvořené přečerpávací jímky respektive napojením na kejdovou kanalizaci s následným přečerpáním do hlavní skladovací jímky. Jedná se o zpevněnou plochu o rozměrech 4,5 x 8 m. Výdejní plocha je zabezpečena proti vniknutí přívalových dešťů vyvýšením nad okolní terén do výšky 0,3 m, opatřena odkanalizováním pro odtok kontaminovaných vod, popř. kejdy a zabezpečena proti úniku těchto látek na okolní komunikace a terén. Odkanalizování bude napojeno do přečerpávací jímky. Konstrukce bude železobetonová monolitická na štěrkových vrstvách opatřených hydroizolační PVC-P fólií oboustranně chráněné netkanou textílií.

SO 07 Zpevněné plochy

Nové zpevněné plochy mezi objekty stájí (pro příjezd požárních vozidel) budou řešeny jako částečně zpevněné se štěrkovým povrchem s konstrukcí řešenou pro pojezd vozidel nad 3,5 t. Nájezdy k výdejnímu místu budou řešeny jako zpevněné s asfaltovým povrchem pro pojezd vozidel nad 3,5 t. Stávající zpevněné plochy v okolí budou opraveny, případně doplněny ve stejném provedení jako stávající plochy. Okolo pozemních objektů a jímky na kejdu bude proveden okapový chodník do pískového lože.

PS 01 Kejdové hospodářství

Kejda bude zachytávána do betonových podroštových van účinné hloubky 0,8 m. Z podroštového prostoru se bude kejda vypouštět po skončení turnusu pomocí kejdové kanalizace do přečerpávací jímky a následně čerpána do koncového skladu kejdy – částečně zapuštěné otevřené železobetonové jímky, kde bude skladována předepsanou dobu a následně používána ke hnojení. Kejdová kanalizace je navržena z plastového potrubí, z každé stáje budou vedeny dvě páteřní větve odvádějící kejdu z podroštových jímek a jedna samostatná větev odvodňující větrací kanály. Kanalizační větve budou propojeny vně objektu v revizní šachtě a odtud pak bude kanalizační potrubí svedeno do přečerpávací jímky. Na druhém konci páteřních větví bude osazeno vyústění páteřní větve nad terén pro případné čištění kanalizace proplachem tlakovou vodou a pro přivětrání. Do koncového skladu bude kejda dopravována z přečerpávací jímky pomocí čerpadla tlakového ocelového potrubí. V koncovém skladu bude kejda zdržována po dobu min. 6 měsíců. Součástí technologie kejdového hospodářství jsou výpustné špunty podroštových jímek, kalové čerpadlo osazené v přečerpávací jímce a ponorná míchadla, obslužné podesty včetně závěsného žebříku s ochranným košem v pozinkovaném provedení, sada vypouštěcího potrubí včetně armatur, sada přepouštěcího potrubí z přečerpávací jímky, izolace ventilu, savice, elektrické ovládání míchadla, technologický rozvaděč, signalizace maximální hladiny a hromosvod.

PS 02 Technologie krmení

Systém krmení bude suchý – plastová sila s krmnou směsí jsou umístěna vně jednotlivých objektů u severovýchodních štítů jednotlivých objektů. Doprava krmiva řetězovým dopravníkem je realizována pomocí pohonné jednotky a rozvodu z trubek o průměru cca 60 mm, ve kterých se pohybuje řetěz s plastovými terčíky, jež zajišťují vlastní dopravu krmiva.

PS 03 Vzduchotechnika

Ve stájích bude nainstalován systém podtlakové ventilace. Přívod i odtah vzduchu bude zcela automatický. Každá sekce bude samostatný vzduchotechnický celek, který bude řízen pomocí automatického regulátoru. Čidla v sekcích dávají regulátoru podněty, na jejichž základě plynule řídí klima v snímaném prostoru. Veškeré parametry (teplota v sekci, otáčky ventilátoru, zimní režim provětrávání, atd.) bude možno dle požadavků obsluhy nastavit. Objekt bude napojen na centrální rozvod elektrické energie ve farmě. Tento rozvod je napojen na stávající náhradní zdroj.

B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Zahájení stavby je plánováno po vydání stavebního povolení, respektive po jeho nabytí právní moci. Termín dokončení výstavby bude předmětem jednání stavebníka s dodavatelskou firmou.

Předpokládaný termín výstavby je 2 roky.

B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Dotčenými územně správními celky jsou:

**Obec Troubelice,
Olomoucký kraj.**

B.I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 Odst. 4 a SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Před realizací stavby budou vydána následující rozhodnutí:

- **Územní rozhodnutí – rozhodnutí o umístění stavby** (obecný stavební úřad – odbor výstavby a úřad územního plánování Městského úřadu Uničov),
- **stavební povolení** (obecný stavební úřad – odbor výstavby a úřad územního plánování Městského úřadu Uničov),

- **kolaudační souhlas** (obecný stavební úřad – odbor výstavby a úřad územního plánování Městského úřadu Uničov).

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. PŮDA

Navržený záměr je situován na hranici zastavěného území obce Troubelice. Pozemky, na kterých jsou navrženy stavební objekty, jsou v katastru nemovitostí v současnosti vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha s využitím manipulační plocha. Celá stavba je situována na ploše uzavřeného provozního areálu investora, který je tvořen hospodářskými a administrativními budovami, objekty pro skladování a dalším i provozními objekty zabezpečujícími zemědělskou výrobu společnosti. Plochy mezi budovami jsou zpevněny asfaltobetonem, popřípadě pojízdnými železobetonovými panely a slouží převážně jako komunikace nebo manipulační plochy. Pouze malou část areálu firmy tvoří zatravněné plochy tvořící výplň mezi zpevněnými a zastavěnými plochami.

Stavba se uskuteční na následujících pozemcích:

Parcelní číslo:	661
Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	867
Výměra [m ²]:	580
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na pozemku:	Bez čp/če, zemědělská stavba
Vlastnické právo:	Kropáč Milan Ing., Za Plynárnou 754, 78391 Uničov 1/15 Kropáčová Břetislava, J. z Poděbrad 576, 78391 Uničov 1/15 Světnická Helena Ing., Panorama 3263/18A, 78701 Šumperk1/15 TAGROS a.s., č.p. 24, 78383 Troubelice 4/5
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ.
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení.

Parcelní číslo: 662/1

Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	497
Výměra [m ²]:	1522

Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří
Součástí je stavba:	Bez čp/če, zemědělská stavba
Vlastnické právo:	TAGROS a.s., č.p. 24, 78383 Troubelice
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení

Parcelní číslo: 662/3

Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	100
Výměra [m2]:	94
Druh pozemku:	Zastavěná plocha a nádvoří
Stavba na pozemku:	Bez čp/če, zemědělská stavba
Vlastnické právo:	Smékal Jan, Sad míru 1263, 78391 Uničov 1/2 Smékalová Danuše, č.p. 29, 78383 Troubelice 1/2
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení

Parcelní číslo: 663/38

Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	100
Výměra [m2]:	1370
Způsob využití:	Manipulační plocha
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Vlastnické právo:	Smékal Jan, Sad míru 1263, 78391 Uničov 1/2 Smékalová Danuše, č.p. 29, 78383 Troubelice 1/2
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení

Parcelní číslo: 663/41

Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	497
Výměra [m2]:	17281
Způsob využití:	Manipulační plocha
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Vlastnické právo:	TAGROS a.s., č.p. 24, 78383 Troubelice
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení

Parcelní číslo: 663/50

Obec:	Troubelice [505293]
Katastrální území:	Troubelice [768669]
Číslo LV:	497
Výměra [m ²]:	5978
Způsob využití:	Manipulační plocha
Druh pozemku:	Ostatní plocha
Vlastnické právo:	TAGROS a.s., č.p. 24, 78383 Troubelice
Způsob ochrany nemovitosti:	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
Seznam BPEJ:	Parcela nemá evidované BPEJ
Omezení vlastnického práva:	Nejsou evidována žádná omezení

Celková plocha pozemků dotčená výstavbou záměru činí **3 235 m²**.

Tab. B.2.: Výměry zastavěných ploch stavebních objektů

Stavební objekt	Zastavěná plocha (m ²)
SO 01 - Stáj	1134,03
SO 02 - Stáj	1406,38
SO 03 - Přeháněcí chodba	111,51
SO 04 - Jímka na kejdu	215,40
SO 05 - Přečerpávací jímka	23,45
SO 06 - Výdejní místo	39,00
SO 07 - Zpevněné plochy	305,00
Celkem	3234,77

Jelikož stavba není situována na pozemcích náležejících do zemědělského půdního fondu, není pro vydání územního rozhodnutí nutný souhlas orgánu ochrany zemědělského půdního fondu s trvalým odnětím půdy ze ZPF dle *zákona č. 334/1991 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu*.

Přestože stavba není umístěna na zemědělském půdním fondu, bude před zahájením stavebních prací na plochách, kde půdorys stavby zasahuje do stávajících zelených ploch, provedena skrývka kulturní vrstvy půdy.

Mocnost snímané vrstvy bude cca 20 cm. Materiál bude uložen na dočasném deponiu v blízkosti stavby a po dokončení zemních a stavebních prací bude využit pro úpravu terénu v okolí realizovaných objektů. Svahy dočasných skládek budou upraveny do přirozených sklonů, a pokud zde bude ornice skladována během celého vegetačního období nebo déle, bude oseta vhodnou travní směsí.

Projektovanou stavbou nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa a nebude tedy nutné odnětí půdy z PUPFL.

Pro obec Troubelice byl v roce 2011 zpracován územní plán obce (Atelier ARCHPLAN Ostrava, s.r.o., Martinovská 3168/48, Ostrava - Martinov). Pozemky dotčené stavbou

stájí pro výkrm prasat se dle této platné územně plánovací dokumentace nacházejí na ploše V – Plochy výroby a skladování, které jsou určeny pro zemědělskou výrobu a chov hospodářských zvířat ve velkém. Dále pro plochy a stavby pro výrobu a skladování, řemesla, výrobní služby. Možné jsou i stavby dopravní a technické infrastruktury, zpevněné plochy a stavby a zařízení, které jsou nutné k užívání ploch výroby a skladování, zemědělské výroby a bezprostředně s nimi souvisejí.

Z poskytnuté územně plánovací informace (Městský úřad Uničov, odbor výstavby a úřad územního plánování, č.j.: 5836/VS/SD/Ja/15 ze dne 12. 6. 2015) vyplývá, že záměr je v souladu s Územním plánem obce Troubelice.

B.II.2. VODA

VÝSTAVBA

Technologická voda

Po dobu výstavby navržených stavebních objektů bude pro dílčí stavební práce (betonáže) pravděpodobně nutné zajištění omezeného množství technologické vody. Potřeba vody pro realizaci stavby bude řešena odebráním z vodovodu ve stávajících budovách zemědělského areálu. Při výstavbě může vyvstat rovněž potřeba vody pro čištění a kropení komunikací a zpevněných ploch. Tato situace bude řešena smluvně cisternou.

Pitná voda

Zásobování pracovníků pitnou vodou při realizaci záměru bude zabezpečeno vodou z vodovodu v již provozovaných objektech areálu, popřípadě vodou balenou. V § 53 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci je stanoveno, že prostor určený pro práci musí být zásoben pitnou vodou v množství postačujícím pro potřeby pití zaměstnance a zajištění předlékařské pomoci a teplou tekoucí vodou pro zajištění osobní hygieny zaměstnance. WC a prostředky pro osobní hygienu pracovníků budou zabezpečeny rovněž ve stávajících objektech.

PROVOZ

Pitná voda

Voda do objektů stájí je napojena na stávající areálový vodovod a je přivedena potrubím průměru 40 mm (5/4") pro každou stáj. Voda v jednotlivých stájích vstupuje do propojovací chodby, kde je osazen kulový uzávěr DN 32. Zde je potrubí rozděleno na vodu k napáječkám a mycí tlakovou vodu.

Tlaková voda je přivedena k mycím ventilům a k případným hydrantovým skříním s tvarově stálou hadicí D 25/30, které jsou osazeny na chodbových stěnách u vstupu do stájí.

Na přívodu vody do stáje určené pro napáječky je osazen regulátor tlaku vody DN 25. Dále je před každou sekcí osazen bypass s dávkovačem a uzávěry. Za uzávěry je potrubí rozvedeno k napáječkám kolíkovým a krmným žlabům po stěnách chodeb. Pro lepší dodávku vody je potrubí zokruhováno.

U jednotlivých sekcí jsou vyvedeny zahradní kohouty DN 15.

Pátevní rozvod v chodbě bude veden pod stropem v objímkách a izolován náplekovou izolací tl. 9 – 13 mm.

Voda k napájení, krmení, mytí a dezinfekci

K výpočtu potřeby vody ve stájích byla použita vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, příloha č. 12, část IX. – 1 vepř: 6 m³/rok.

Tabulka B.3: Potřeba vody pro napájení, krmení a dezinfekci

	Kategorie	Průměrná spotřeba m ³ /ks.rok	Počet ks	Celkem m ³ /rok
Stáj 1	Výkrm prasat	6	1 056	6336
Stáj 2	Výkrm prasat	6	1 157	6942
Celkem			2 213	13 278

Požární voda

Pro potřeby požární vody z vnějších odběrných míst vyhovuje stávající hydrant na areálových rozvodech vody v těsné blízkosti navržených objektů a jeden další hydrant umístěný ve vzdálenosti do 150 m.

Srážkové vody

Tabulka B.4.: Srážkové charakteristiky

Roční srážkový úhrn	645 mm = 0,645 m ³ /m ² .rok (dle ČHMÚ)
Intenzita 15min. deště při periodicitě 0,5(i₁₅)	130 l/s.ha (dle ČHMÚ)
Celková dotčená plocha	0,3235 ha
Roční objem srážek na dotčené ploše	0,645 x 3235 = 2 087 m³/rok
Objem 15 min. deště na dotčené ploše	130 x 0,3235 = 42 l/s

B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Stávající přípojka pro stávající stáje je provedena ze stávajícího pilíře zemním kabelem a je zasmyčkována do stávajících kabelových skříní na fasádě stávajících stájí. Při bourání stájí bude provedena demontáž kabelových skříní a případná jejich instalace na stáje nové. Z přípojkových skříní se napojí rozvaděče stájí v objektech SO01 a SO02. Z těchto rozvaděčů budou napojeny veškeré okruhy ve stájích, podružné rozvaděče pro technologii krmení a větrání, podružné technologické rozvaděče pro jímku na kejdu a přečerpávací stanici. Stávající venkovní osvětlení je napojeno ze stávajícího pilíře a stávajících skříněk na fasádě stájí. Tyto skřínky se přemístí na nové stáje.

Provozní napětí: 3,PEN,PE+N, 400V/230V, 50Hz stř.

Napěťová soustava: TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Základní – automatickým odpojením vadné části od zdroje, doplněná proudovým chráničem.

Zvýšená – doplňujícím pospojováním.

Energetická bilance:

Objekt SO 01, SO 02 Stáje, SO 03 Přeháněcí chodba:

Osvětlení: 10 kW

El. ohřev TUV 2,5 kW

Technologie krmení + větrání 30 kW

Ostatní (zásuvky, apod.) 5 kW

CELKEM $P_i = 47,5$ kW

Předpokládaný soudobý příkon: $P_s =$ cca 38 kW

SO 04-Jímka na kejdu

$P_i = P_s = 30$ kW

SO 05 Přečerpávací jímka

$P_i = P_s = 19$ kW

Předpokládaná spotřeba elektrické energie za rok:

SO 01,SO 02 Stáje, SO 03 Přeháněcí chodba:

70 000 kWh/rok

SO 04 Jímka na kejdu: 25 000 kWh/rok

SO05 Přečerpávací jímka: 10 000 kWh/rok

VYTÁPĚNÍ

Vzhledem k využití objektů pro výkrm prasat nebudou objekty stájí vytápěny.

SUROVINY PRO VÝSTAVBU

Realizace záměru si vyžádá standardní surovinové a energetické vstupy obdobné jako u jiných staveb tohoto charakteru. Konkrétní specifikace stavebních a instalačních materiálů ani objemy surovin pro výstavbu nejsou v současné fázi přípravy záměru blíže stanoveny. Přesná potřeba stavebních hmot, dalších materiálů a komponent stavby bude určena výkazem výměr a rozpočtem sestaveným na základě dokumentace pro provádění stavby. Spotřeba surovin a energií bude do jisté míry záviset na použitých stavebních mechanismech a technologických postupech dodavatelské firmy. Rovněž lokalizace zdrojů a způsob získávání stavebních hmot bude řešen v součinnosti se stavební firmou, která bude stavbu provádět.

SUROVINY PRO PROVOZ

Tabulka B.5.: Jadrná krmiva (kompletní krmné směsi pro prasata)

	Kategorie	Průměrná spotřeba kg/ks.den	Počet ks	Celkem t/rok
Stáj 1	Výkrm prasat	2,7	1 056	1 041
Stáj 2	Výkrm prasat	2,7	1 157	1 140
Celkem			2 213	2 181

Pro provoz záměru bude dále potřeba blíže nespecifikované množství léčiv, dezinfekčních, dezinfekčních a deratizačních prostředků. Toto množství je vzhledem k výše uvedeným položkám zanedbatelné. Z uvedených přípravků jsou objemově nejvýznamnější prostředky pro dezinfekci stájového prostoru.

B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

DOPRAVA V DOBĚ VÝSTAVBY

Zvýšenou frekvenci dopravy po přístupových komunikacích a zpevněných plochách je nutno očekávat v době výstavby. Nasazení techniky a dopravní zatížení bude možné definovat po zpracování dalšího stupně projektové dokumentace (po kvantifikaci objemu materiálů pro stavbu objektů) a přesně stanovit až v průběhu realizace záměru.

DOPRAVA ZA PROVOZU

Provozní areál společnosti TAGROS, a.s., jehož součástí budou navržené stáje pro

výkrm prasat, je dopravně napojen stávajícími účelovými komunikacemi areálu na silnici č. III/31548 Uničov – Úsov procházející obcí Troubelice a současně druhým vjezdem na silnici č. III/44412 Medlov – Libina. Obě komunikace se v centru obce Troubelice v blízkosti areálu kříží.

Kapacita komunikací napojujících areál na veřejnou dopravní síť je dostačující a není nutno ji v souvislosti s realizací záměru zvyšovat. V rámci stavby se v okolí nové stáje opraví stávající a vybudují nové zpevněné manipulační plochy s cílem snadné manipulace a udržování pořádku. Vnitroareálové komunikace jsou částečně zpevněné. V souvislosti s novostavbou stájí není třeba zřizovat nové dopravní napojení areálu farmy, pouze budou upraveny stávající komunikace v rámci areálu v okolí navrhované stavby. Zásobování areálu je zajišťováno převážně nákladními automobily s vlekem nebo návěsem a bude probíhat po výše uvedených komunikacích.

Zatížení dopravní sítě bude i nadále v době provozu vyvolávat pravidelný dovoz krmiva, selat, nárazově budou z areálu odvážena vykrmená prasata a odvážena kejda. Dále dochází k cestám obsluhy a dalšího personálu, veterináře a podobně. K významnému navýšení intenzity dopravy, která by zasahovala obytnou zástavbu, nedojde. Dosavadní provoz farmy byl podmíněn prakticky stejnou frekvencí dopravy stejného charakteru. Za nejvýznamnější je z hlediska dopravy třeba považovat odvoz kejdy, maximální intenzita dopravy cca 20 souprav za den nebude výrazně odlišná od současného stavu.

Veškerá doprava spojená s provozem obou stájí v areálu farmy bude realizována v denní době. Provoz ve stájích bude nepřetržitý.

Krmivo pro prasata je vyráběno v areálu farmy z vlastních zdrojů navážených do areálu farmy v průběhu sklizně již v současné době. Krmivo bude k zásobníkům při obou stájích naváženo cisternovými soupravami. Nákladní vozidlo s návěsem dopraví ke stájím cca 16 tun krmiva. Při menší stáji budou instalovány 3 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva, při větší stáji budou instalovány 4 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva. Návěsová souprava zaplní vždy 2 zásobníky. Krmivo bude z cisteren návěsové soupravy přesunováno v proudu vzduchu vytvořeného kompresorem upevněným na rámu zavážecího vozidla. V době chodu kompresoru bude v provozu motor návěsové soupravy dodávající elektrickou energii kompresoru. Přesun krmiva o hmotnosti 8 tun z návěsové soupravy do zásobníku je realizován v intervalu o délce cca 25 minut. V jednom dni budou naplněny maximálně 2 zásobníky krmiva.

Vykrmená prasata budou odvážena nárazově až jednou návěsovou soupravou denně.

Kejda bude přečerpávána z přečerpávací jímky do otevřené jímky kalovým čerpadlem umístěným pod hladinou kejdy. Z koncové otevřené jímky bude kejda v předepsaných agrotechnických lhůtách přečerpávána kalovým čerpadlem umístěným pod hladinou kejdy do autocisteren a vyvážena na pole investora a jeho smluvních partnerů. Vývoz kejdy v objemu až 20 autocisteren denně probíhá již dnes při vyprazdňování stávajících otevřených jímek v areálu farmy. Počet denních jízd autocisterny se zprovozněním záměru nezvýší, dojde pouze k prodloužení intervalu vyvážení kejdy.

V areálu farmy není provozována bioplynová stanice.

Z výše uvedeného lze předpokládat, že při souběhu činností bude do areálu farmy zajíždět, navíc proti stávajícímu provozu v areálu, až 1 návěsová souprava denně.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. OVZDUŠÍ

Ovzduší může být při realizaci stavebních objektů znečišťováno provozem dopravních a mechanizačních prostředků zajišťujících výstavbu, při provozu záměru především produkty chovu prasat, tj. emisemi amoniaku a pachových látek. V souvislosti s provozem záměru nedojde k významnějšímu nárůstu autodopravy.

VÝSTAVBA

Ve fázi výstavby stavebních objektů záměru se neuplatní **bodové** zdroje znečišťování ovzduší.

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude provoz nákladní dopravy a techniky zajišťující dovoz stavebního materiálu, technologického zařízení, odvoz odpadů. Tato etapa prací bude časově omezená a přesný odhad pohybů automobilů je v současné fázi přípravy záměru těžko odhadnutelný.

Plošné znečištění ovzduší bude způsobeno přechodně během stavebních prací na ploše stavby (vlastní budovy a zpevněné plochy přibližně 0,32 ha) tuhými znečišťujícími látkami (prachem). Tyto krátkodobé negativní dopady na prostředí budou eliminovány na minimum vhodnou organizací práce a čištěním vozidel, komunikací, zpevněných ploch. Plošné emise z tohoto zdroje znečištění budou nahodilé, závislé zejména na klimatických poměrech a jejich množství nelze v současné fázi přípravy stavby zcela přesně určit.

PROVOZ

Liniovým zdrojem znečištění za provozu stájí bude doprava zajišťující pravidelný dovoz krmiva, nárazový dovoz selat a odvoz vykrmených prasat a kejdy. Dále dochází k cestám obsluhy a dalšího personálu, veterináře apod. K významnému navýšení intenzity dopravy, která by zasahovala obytnou zástavbu, nedojde.

Znečišťování ovzduší z 22 **bodových** výdechů ze stájí je v rozptylové studii uvažováno jako **plošný** zdroj znečišťování ovzduší.

Provozní charakteristika

Výkrm prasat bude probíhat celoročně 24 h/den, tj. 8 760 h/rok. Koruny výduchů ze stájí se nacházejí ve výšce cca 8 m nad okolním terénem. Výduchy ze stájí jsou situovány především u hřebenů střech stájí. Ze stáje A je celkem 9 výduchů a ze stáje B pak 13 výduchů.

Emisní charakteristika

Při provozování živočišné výroby vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, výkaly) látky, které způsobují znečišťování ovzduší. Z těchto látek je nejvýznamnější vznik amoniaku a v menším množství pak vzniká i sirovodík, oxid uhličitý a uvolňují se pachové látky.

Hlavní znečišťující látkou při chovu hospodářských zvířat je amoniak (NH₃). Ten se uvolňuje jednak ze stájí, dále pak při skladování hnoje nebo kejdy a rovněž při zapravování hnoje nebo kejdy do půdy. Pro emise amoniaku platí obecný emisní limit dle přílohy č. 9 emisní vyhlášky č. 415/2012 Sb., a to hmot. koncentrace 50 mg/m³ při hmot. toku > 0,5 kg/h. Na chovy hospodářských zvířat se však nevztahuje povinnost prokazování plnění tohoto emisního limitu. Prokazování plnění emisního limitu je u těchto zdrojů nahrazeno technickou podmínkou provozu.

Krmné směsi budou u objektu uloženy v nadzemních skladovacích silech, kam bude směs pneumaticky dopravována z tzv. KUKA vozů. V případě výkrmu prasat je krmná směs dopravována uzavřeným potrubním systémem přímo do koryt. Z tohoto důvodu nelze hovořit o prašnosti (emisích TZL) při manipulaci s krmivem.

Tabulka B.6.: Celkové emise amoniaku ze stájí bez snižujících technologií

Označení stáje	Kategorie zvířat	Projektovaný počet (ks)	Emisní faktory (kg NH ₃ /zvíře za rok)				Emise NH ₃ (kg/rok)
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda	Zapr.	
Stáj A	prasata	1 056	3,2	0	2	3,1	8 765
Stáj B	prasata	1 157	3,2	0	2	3,1	9 603
Celková projektovaná produkce amoniaku							18 368

U nově projektovaných stájí budou uplatněny následující snižující technologie na amoniak:

- Stáj** – v obou stájích ustájení na plně roštové podlaze s vyplachovanými kanálky s provzdušněním – snížení NH₃ o 66 %.
- Sklad** – ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky – snížení NH₃ o 40 %.

Zapravení do půdy – použití vlečné hadice – snížení NH₃ o 30 %.

Po realizaci stavby stáje A s kapacitou ustájení 1 056 ks a stáje B s kapacitou ustájení 1 056 ks + 101 ks dojde k navýšení počtu prasat na výkrm celkem o 2 213 ks. Dále pak po realizaci záměru dojde k úplnému zrušení stávající stáje Odchovny 2 a 3 o kapacitě 2 x 180 ks a stáje Výkrmu prasat 1200 o kapacitě 860 ks, tj. dojde ke snížení počtu prasat ve výkrmu o 1 220 ks.

Absolutní nárůst prasat ve výkrmu po realizaci záměru bude 993 ks a tomu při použití snižujících technologií na amoniak odpovídají emise NH₃ ve výši 4 427 kg/rok.

Po realizaci záměru budou roční emise amoniaku z celé farmy (včetně chovu skotu) 65,398 t (bez snižujících technologií na NH₃). Nadále se bude tedy jednat o vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší uvedený pod kódem 8 přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, neboť se jedná o chov hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 t.

Tabulka B.7.: Celkové emise amoniaku ze stájí se snižujícími technologiemi

Označení stáje	Kategorie zvířat	Projektovaný počet (ks)	Emisní faktory (kg NH ₃ /zvíře za rok)				Emise NH ₃ (kg/rok)
			Stáj	Hnůj, podestýlka	Kejda	Zapr.	
Stáj A	prasata	1 056	1,088	0	1,2	2,17	4 708
Stáj B	prasata	1 157	1,088	0	1,2	2,17	5 158
Celková projektovaná produkce amoniaku							9 866

Bodové výduchy ze stájí jsou situovány především u hřebenu střech stájí. Ze stáje A je celkem 9 výduchů a ze stáje B pak 13 výduchů. Pro zjednodušení výpočtu imisí je nový provoz stájí A a B uvažován jako plošný zdroj znečišťování ovzduší.

Jelikož se po realizaci záměru nepředpokládá významnější nárůst autodopravy, liniové zdroje znečišťování ovzduší (autodopravou) nejsou hodnoceny. Za nejvýznamnější z hlediska autodopravy bude odvoz kejdy, přičemž maximální intenzita dopravy v počtu cca 20 souprav za den nebude odlišná od současného stavu. Navýšení sekundární prašnosti (TZL) se rovněž nepředpokládá.

Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity a povolený počet jejich překročení jsou uvedeny v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění.

Imisní limity pro NH₃ a pachové látky nejsou stávající legislativou ochrany ovzduší stanoveny.

Imisní limit pro amoniak byl dán nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanovily imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality

ovzduší. Tímto předpisem byl pro NH_3 stanoven z hlediska ochrany zdraví lidí denní (24 h) imisní limit ve výši $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Limit je vztažen na standardní podmínky, tj. teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa. Tento imisní limit byl platný do 31. 10. 2005. V současné době, jak již bylo uvedeno, imisní limit na amoniak není stanoven.

Imisní limity pro pachové látky stanovené v § 15 odst. 6 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., kde byla řešena přípustná míra obtěžování zápachem a intenzity pachů, byly zrušeny k 31. 7. 2006. V tomto prováděcím předpisu bylo stanoveno, že v případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky (§ 15 odst. 6 uvedeného NV).

Čichový práh pro amoniak je $0,0266 \text{ mg}/\text{m}^3$. Dále pak mez postřehu je rovna $\frac{1}{2}$ čichového prahu, tj. $0,0133 \text{ mg}/\text{m}^3 = 1 \text{ OUER}/\text{m}^3$ (pachová jednotka). Pachová koncentrace 3 OUER/ m^3 pro amoniak činí $39,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pro posouzení emisní situace související s výstavbou nových stájí (přestože to platná legislativa nevyžaduje) byla použita hodnota výše uvedeného imisního limitu na amoniak a hodnocení pachové zátěže jako nejlepší dostupné řešení k porovnání vypočtených hodnot.

B.III.2. ODPADNÍ VODY

VÝSTAVBA

Splaškové vody

Splaškové odpadní vody na staveništi nebudou vznikat. Pracovníci budou využívat hygienická zařízení ve stávajícím objektu výrobního areálu napojená na veřejnou kanalizaci.

Na staveništi nebude prováděno mytí vozidel, očista bude podle potřeby zajištěna pouze mechanicky. Za nepříznivého počasí zajistí dodavatel stavby očistu veřejných komunikací. Voda z cisterny k tomu použitá bude vsakovat do terénu podél komunikací.

Technologické vody

Při realizaci stavby nedojde ke vzniku odpadních technologických vod.

Srážkové vody

Srážkové vody na staveništi nebudou znečištěny a nebude se tedy jednat o odpadní vody. Budou vsakovat do volného terénu nebo budou odváděny stávající areálovou

dešťovou kanalizací. V rámci stavebních prací nedojde na dotčených plochách ke zvýšení odtoku srážkových vod, jelikož již nyní se zde nalézají převážně nepropustné zpevněné a zastavěné plochy. V průběhu výstavby bude v případě potřeby provedeno vyčerpání srážkových vod ze stavebních jam. Jelikož výkopy nebudou znečištěny, čerpané vody budou vypouštěny na okolní pozemky nebo do dešťové kanalizace.

PROVOZ

Splaškové vody

Splaškové vody nebudou v souvislosti s provozem záměru produkovány.

Odpadní vody charakteru močůvky nebudou vznikat, veškerá tekutá složka exkrementů bude obsažena v produkci kejdy, která je skladována v dostatečně kapacitní jímce. Kejda bude následně využita pro hnojení zemědělsky obhospodařovaných pozemků.

Celkový objem jímky na kejdu:	1 809 m ³
Účinný objem jímky na kejdu:	1 663 m ³
Provozní zdržení:	6 měsíců

Ležatá stájová kanalizace splašková

Individuální a skupinové kotce pro výkrm prasat jsou opatřeny roštovými podlahami s vyspárovanými betonovými záchytnými vanami s napojením na svodné plastové potrubí. Do každé vany bude zaústěna odbočka ukončená hladkým potrubím bez hrdla se zátkou. Produkce kejdy bude pravidelně vypouštěna z jednotlivých van vytažením zátky do svodného potrubí.

Hlavní svodné potrubí bude na začátku trasy napojeno na vnější čistící šachtičky s poklopem, alternativně s vyústěním nad terén s přivětrávací hlavicí. Těmito místy bude celé potrubí proplachováno a čištěno užitkovou vodou.

Odvodnění chodeb bude přes vtokové vpusti osazené ve dně větracího kanálu a vedené samostatným potrubím z objektu. Hlavní svodná kanalizační potrubí jsou z objektů vyvedena a propojena v revizních kanalizačních šachtách. Z koncových šachet je potrubí odvedeno a napojeno na přečerpávací jímku. Z této jímky je kejda přečerpávána do hlavní zásobníkové jímky. Během roku bude z této hlavní jímky kejda vyvážena na pole.

Srážkové vody

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace je odvedena od dešťových svodů objektů stájí vybavených lapači střešních splavenin a stejně jako uliční vpustě je napojena na stávající areálovou dešťovou kanalizaci.

Předpokládané množství dešťových vod:

Tabulka č. B.8.: Maximální odtok srážkové vody ze střech a zpevněných ploch

Plocha	Výměra (m ²)	Intenzita deště (l/s.m ²)	Součinitel odtoku	Odtok (l/s)
Plocha střechy (stáj SO 01)	1 134	0,0130	0,9	13,3
Plocha střechy (stáj SO 02)	1 406	0,0130	0,9	16,5
Plocha střechy (př. chodba SO 03)	112	0,0130	0,9	1,3
Plocha střech celkem				31,1
Zpevněné plochy beton/štěrk (SO 07)	305	0,0130	0,6	2,4
Střechy a zpevněné plochy celkem				33,5

B.III.3. ODPADY

Odpady budou vznikat při provádění stavebních prací i při vlastním provozu stájí. Původce odpadů je dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech povinen vzniklé odpady shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií a zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Všechny odpady musí být zařazeny do kategorií a druhů odpadů podle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Rovněž je povinen vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcí vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou přednostně nabízeny k dalšímu využití nebo zpracování (recyklaci). Pokud recyklace odpadu není dostupná, bude odpad odstraněn jiným způsobem v souladu s příslušnými ustanoveními zákona. Zpracování nebo likvidace nebezpečných odpadů budou zajišťovány prostřednictvím odborné organizace oprávněné k nakládání s předmětnými druhy odpadů.

ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI VÝSTAVBĚ OBJEKTŮ

Tab. B.9.: Odpady vznikající při realizaci záměru

Kód	Název druhu odpadu	Kategorie	Nakládání s odpadem
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezp. látky	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č. 08 01 11	O	Předání oprávněné osobě - skládka

08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O	
15 01 01	Papírové nebo lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
15 01 02	Plastové obaly	O	
15 01 03	Dřevěné obaly	O	
15 01 04	Kovové obaly	O	
15 01 06	Směsné obaly	O	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	
17 01 01	Beton	O	Předání oprávněné osobě - recyklace
17 01 02	Cihly	O	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O	
17 02 01	Dřevo	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
17 02 02	Sklo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	
17 04 07	Směsné kovy	O	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	Terénní úpravy, skládka
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Předání oprávněné osobě - svoz

(N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad)

Většina odpadů bude předána oprávněné osobě k dalšímu využití či uložení na skládku, výkopová zemina může být použita pro terénní úpravy v rámci stavby (bude-li využita pro úpravy terénu mimo stavbu, bude nutno respektovat ustanovení vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu), recyklovatelné odpady budou předány sběrným surovinám (železo, papír, lepenka atd.).

Nakládání s odpady bude do udělení kolaudačního souhlasu povinností dodavatele stavby, po ní bude za veškeré odpady zodpovědný původce, to znamená investor (provozovatel).

ODPADY VZNIKAJÍCÍ ZA PROVOZU ZÁMĚRU

Při běžném provozu lze předpokládat vznik odpadů spojených s vlastní provozní činností a s údržbou či opravami objektů.

Při chovu prasat bude v areálu nejvýznamnějším odpadním produktem kejda, kterou lze zařadit pod katalogové číslo 02 01 06 *Zvířecí trus, moč, hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku.*

Podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv bude produkce kejdy následující:

Tabulka B.10.: Produkce kejdy

Označení stáje	Kategorie zvířat	Projektovaný počet (ks)	Koeficient DJ	DJ	Produkce kejdy/DJ.rok (t)	Produkce kejdy za rok (t)
Stáj A	prasata	1 056	0,14	148	12	1 776
Stáj B	prasata	1 157	0,14	162	12	1 944
Celková produkce kejdy						3 720

Ze zemědělského hlediska se kejda nepovažuje za odpad, ale za hodnotné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti. Kejda a technologické odpadní vody budou skladovány v koncové jímce. Aplikace kejdy na zemědělskou půdu bude realizována dle aktualizovaného plánu organického hnojení, který vychází z osevních postupů.

Při provozu farmy bude docházet i k úhynu zvířat, i když v tomto případě lze uvažovat o poměrně nízkém procentu úhynu, cca 1 %. S tímto materiálem nutno zacházet v souladu se zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů. Jejich dočasné uskladnění před likvidací odbornou firmou bude prováděno ve stávajícím kafilerním boxu farmy.

Krom uvedených materiálů budou za provozu farmy produkovány obvyklé odpady pro zemědělské provozy (odpady z krmiv, odpady z léčiv, zářivky apod.). Tyto odpady budou po přechodnou dobu shromažďovány ve vymezených prostorách a následně budou v souladu s uzavřenými smlouvami předávány oprávněným osobám k odstranění (veterinář, odborná firma).

Způsob likvidace shromažďovaných nebezpečných odpadů má investor zabezpečen uzavřenými smluvními vztahy s osobami oprávněnými nakládat s těmito odpady z předchozího období a lze předpokládat, že současná praxe v nakládání s odpady bude zachována i po vybudování záměru.

Podle § 38 zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech platí pro některé výrobky povinnost zpětného odběru. Jedná se například o odpadní oleje, výbojky a zářivky nebo

elektrické akumulátory. Povinností výrobce nebo dovozce těchto zařízení je zpětný odběr těchto výrobků.

Předpokládá se produkce následujících odpadů:

Tabulka B.11.: Odpady vznikající při provozu záměru

Kód	Název odpadu	Kategorie	Nakládání s odpadem
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv (zbytky krmiva)	O	Likvidace s kejdou
02 01 08	Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
15 01 02	Plastové obaly	O	
15 01 03	Dřevěné obaly	O	
15 01 04	Kovové obaly	O	
15 01 06	Směsné obaly	O	
15 01 07	Skleněné obaly	O	
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	
17 02 02	Sklo	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
18 02 01	Ostré předměty (kromě čísla 18 02 02)	O	Předání oprávněné osobě
18 02 02*	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
18 02 03	Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce	O	Předání oprávněné osobě
18 02 08*	Jiná nepoužitelná léčiva nevedená pod číslem 18 02 07	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	Shromažďování v nepropustné nádobě v uzavřené místnosti, předání oprávněné osobě
20 01 39	Plasty	O	Předání oprávněné osobě - recyklace, skládka
20 01 40	Kovy	O	

Kód	Název odpadu	Kategorie	Nakládání s odpadem
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	O	
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	

(N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad)

ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI HAVÁRII

Při provozu stájí by k havárii a ke vzniku odpovídajících odpadů mohlo dojít v případě úniku používaných závadných látek mimo určená místa nebo při provozování dopravy v případě havárie dopravního prostředku a úniku ropných látek z palivové nebo hydraulické soustavy stroje do půdy a podzemních vod. Tyto látky, popřípadě asanovanou znečištěnou zeminu, lze zařadit mezi odpad s kódem 02 01 06 *Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracovávané mimo místo vzniku, respektive s kódem 13 - odpady olejů a odpady kapalných paliv*, které jsou vesměs charakterizovány jako odpady nebezpečné.

Specifická situace spojená se vznikem nepředvídatelných odpadů by vznikla rovněž v případě požáru zařízení nebo provozních objektů.

Havarijní situace je třeba řešit a odpady likvidovat podle konkrétních podmínek v souladu s provozním řádem, havarijním plánem a s požadavky zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. V této právní normě jsou stanoveny povinnosti při havárii a ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod.

ODPADY, KTERÉ VZNIKNOU PŘI ODSTRANĚNÍ STAVBY

Specifikace odpadů vznikajících po ukončení provozu záměru a při odstranění staveb není blíže rozvedena, protože se bude řídit v té době platnou legislativou. Lze předpokládat, že se bude jednat především o odpady v současnosti zařazené do skupiny 17 - *stavební a demoliční odpady*.

B.III.4. OSTATNÍ

B.III.4.1 HLUK A VIBRACE

HLUK

Stavební objekty záměru jsou situovány na okraji zastavěného území obce. Z hlediska posuzování stínících účinků akustických překážek na šíření hlukové emise lze terén území navrhovaného k umístění stavby charakterizovat jako rovinný, šíření hluku brání budovy a jiné stavební objekty v jeho okolí, částečně i vzrostlá zeleň.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví definuje chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 odst. 3 rozumí nezastavěné pozemky užívané k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních stanovišť. Rekreací se rozumí i pobyt na pozemku náležejícímu k bytovému nebo rodinnému domu. Chráněným venkovním prostorem stavby se pak rozumí venkovní prostor do vzdálenosti 2 m od bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely a funkčně obdobných staveb.

Nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku z provozu objektů se zdroji hluku pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb stanovuje *nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací* v těchto hodnotách:

$L_{Aeq, 8\text{hodin}}$	=	50 dB v denní době od 6,00 do 22,00 hodin
$L_{Aeq, 1\text{hodina}}$	=	40 dB v denní době od 22,00 do 6,00 hodin.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku se stanovuje pro 8 souvislých a na sebe navazujících hodin denní doby a 1 nejhlučnější hodinu noční doby.

ZDROJE HLUKU

V současné době je hlavním liniovým zdrojem hluku především automobilová doprava po silnici č. III/31548 Uničov – Úsov a po silnici č. III/44412 Medlov – Libina. Obě komunikace se v centru obce Troubelice v blízkosti areálu kříží.

Období výstavby

V období výstavby bude **liniovým** zdrojem hluku doprava a provoz automobilů na příjezdových a obslužných komunikacích zajišťující stavební materiál a technologické komponenty pro realizaci stavebních objektů. V současné fázi přípravy stavby nejsou známy přesné objemy prací a celková množství stavebních materiálů, a proto nelze určit počet dopravních prostředků a frekvenci jejich pohybu.

Plošným zdrojem hluku při realizaci záměru bude plocha hlavního staveniště. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů se stavebními materiály a komponenty technologického zařízení po ploše staveniště. Hlučnost použitých stavebních a montážních technologií se pohybuje v rozmezí mezi 80 – 95 dB(A) ve vzdálenosti 5 metrů, hluk nákladních vozidel 70 – 82 dB(A) ve vzdálenosti 5 m. Stavební a montážní práce budou prováděny pouze v pracovní dny a v denní době. Hladina hluku se bude měnit v závislosti na nasazení stavebních mechanismů, je-jich současném provozu a místě jejich působení. Tento zdroj hluku bude dočasný.

Za provozu

Větrání interiérů stájí

Po obou stranách podélné osy obou stájí budou osazeny do střechy a sendvičového stropu plastové komíny o vnitřním průměru 730 mm uzavřené nad střechou motýlovými klapkami proti pronikání dešťové vody. V dolní části komínů, cca 1,5 m nad úrovní podlahy stájí, budou instalovány axiální ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu $9 \times 15\,700 \text{ m}^3/\text{h}$, tj. celkem $141\,300 \text{ m}^3/\text{h}$. Ventilátory budou uváděny do provozu dle vyhodnocení vnitřních mikroklimatických parametrů prostředí v interiéru každé jednotlivé stáje. Na severovýchodní straně plochy větší stáje budou instalovány další 4 plastové komíny o vnitřních průměrech 650 mm a 520 mm osazené dvěma axiálními ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu $2 \times 11\,650 \text{ m}^3/\text{h}$ a dvěma axiálními ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu $2 \times 7\,800 \text{ m}^3/\text{h}$. Všechny vzduchové výkony jsou udávány pro statický tlak 30 Pa.

Výrobce udává pro ventilátor o průměru 710 mm při vzduchovém výkonu $15\,700 \text{ m}^3/\text{h}$ hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 55 \text{ dB}$ ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlaku, pro ventilátor o průměru 630 mm při vzduchovém výkonu $11\,650 \text{ m}^3/\text{h}$ hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 53 \text{ dB}$ ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlaku a pro ventilátor o průměru 500 mm při vzduchovém výkonu $7\,800 \text{ m}^3/\text{h}$ hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 54 \text{ dB}$ ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlaku.

Úhrada odtahovaného vzduchu bude zajištěna přirozeně přes spodní stavby stájí. Při obvodových stěnách stájí orientovaných k sobě budou zřízeny anglické dvorky a pod úrovní terénu budou do obvodových stěn osazeny vždy 3 větrací mříže o rozměrech $4,0 \text{ m} \times 0,75 \text{ m}$ pro přívod vzduchu do větracích šachet vytvořených v půdorysech spodních staveb stájí. Ventilátory mohou být v nepřetržitém provozu jak v denní, tak v noční době.

Hladina akustického tlaku v interiéru stájí

Ve stájích bude instalována technologie pro dopravu suchého krmiva z plastových zásobníků umístěných při každé stáji a vody. Ve stájích nebudou další zdroje hluku. S ohledem na zděný obvodový plášť stájí, zastropení chovného prostoru a zastřešení stájí, a nulovou pravděpodobnost otevírání oken ve stájích, je důvodné předpokládat, že hlasové projevy chovaných prasat a hluk technologie krmení budou ve venkovním prostoru zanedbatelným zdrojem hluku a akustická studie se provozem v interiérech hal nezabývala.

Doprava a manipulace

Veškerá doprava spojená s provozem obou stájí v areálu farmy bude realizována v denní době. Provoz ve stájích bude nepřetržitý.

Krmivo pro prasata je vyráběno v areálu farmy z vlastních zdrojů navážených do areálu farmy v průběhu sklizně již v současné době. Krmivo bude k zásobníkům při obou stájích naváženo cisternovými soupravami. Nákladní vozidlo s návěsem dopraví ke stájím cca 16 tun krmiva. Při menší stáji budou instalovány 3 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva, při větší stáji budou instalovány 4 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva. Návěsová souprava zaplní vždy 2 zásobníky. Krmivo bude z cisteren návěsové soupravy přesunováno v proudu vzduchu vytvořeného kompresorem upevněným na rámu zavážecího vozidla. V době chodu kompresoru bude v provozu motor návěsové soupravy dodávající elektrickou energii kompresoru. Přesun krmiva o hmotnosti 8 tun z návěsové soupravy do zásobníku je realizován v intervalu o délce cca 25 minut. Provoz motoru vozidla a kompresoru je zdrojem akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 82$ dB ve vzdálenosti 3 m od kompresoru. V jednom dni budou naplněny maximálně 2 zásobníky krmiva.

Vykrmená prasata budou odvážena nárazově až jednou návěsovou soupravou denně.

Kejda bude přečerpávána z přečerpávací jímky do otevřené jímky kalovým čerpadel umístěným pod hladinou kejdy. Z koncové otevřené jímky bude kejda v předepsaných agrotechnických lhůtách přečerpávána kalovým čerpadlem umístěným pod hladinou kejdy do autocisteren a vyvážena na pole investora a jeho smluvních partnerů. Vývoz kejdy v objemu až 20 autocisteren denně probíhá již dnes při vyprazdňování stávajících otevřených jímek v areálu farmy. Počet denních jízd autocisterny se zprovozněním záměru nezvýší, dojde pouze k prodloužení intervalu vyvážení kejdy.

Z výše uvedeného lze předpokládat, že při souběhu činností bude do areálu farmy zajíždět, navíc proti stávajícímu provozu v areálu, až 1 návěsová souprava denně.

VIBRACE

Při **výstavbě** stavebních objektů může být stavba zdrojem časově omezených a nepravidelně rozdělených vibrací nízkých hladin způsobených záchvěvy a otřesy mechanizace při montážních pracích. Za **provozu** nebude stavba využívat zařízení, která by způsobovala vibrace s hodnotami a ve frekvencích překračujícími povolené hygienické limity legislativně stanovené pro ochranu veřejného zdraví nebo pro zajištění stability a trvanlivosti stavebních objektů.

B.III.4.2. ZÁŘENÍ

Zdroji elektromagnetického záření mohou být běžná elektrická zařízení používaná při výstavbě a provozu záměru nebo vedení NN. Velikost tohoto záření bude v rámci běžných hodnot a nebude zasahovat do okolí. Během realizace stavby ani za provozu centra nebude vznikat ionizující záření.

B.III.4.3. ZÁPACH

V ustanovení § 2 písm. b) *zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší* je definována znečišťující látka, jako "látka, která svou přítomností v ovzduší má nebo může mít škodlivé účinky na lidské zdraví nebo životní prostředí anebo obtěžuje zápachem".

Znečišťující látky tedy v sobě podle platné právní úpravy zahrnují i látky, které obtěžují zápachem (tj. pachové látky). Na základě takto širokého vymezení znečišťující látky se v podstatě všechny nástroje zákona o ochraně ovzduší určené k regulaci znečišťujících látek vztahují i na regulaci zápachu. Pachové látky z tohoto důvodu nejsou v zákoně upraveny speciálně, ale uplatňuje se na ně obecná úprava nástrojů k regulaci znečištění a znečišťování. Obtěžování zápachem lze regulovat zejména v rámci závazných podmínek provozu stanovených v povolení zdroje. V rámci povolení provozu a zejména v rámci provozního řádu, který je součástí povolení, může orgán ochrany ovzduší stanovit konkrétní technické podmínky provozu založené na nejlepších dostupných technikách vedoucí ke snížení emisí pachových látek.

Imisní limity pro pachové látky stanovené v § 15 odst. 6 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., kde byla řešena přípustná míra obtěžování zápachem a intenzity pachů, byly zrušeny k 31. 7. 2006. V tomto prováděcím předpisu bylo stanoveno, že v případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky (§ 15 odst. 6 uvedeného NV).

Aby bylo možné posoudit pachovou zátěž ze zdroje, bylo v rozptylové studii zpracované v rámci *dokumentace* využito výše uvedeného zrušeného prováděcího předpisu jako nejlepšího dostupného řešení.

Pachová koncentrace 3 OUER/m³ pro amoniak činí 39,9 µg/m³. Maximální hodinová koncentrace NH₃ v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí dle výpočtu 14,02 µg/m³, tj. cca 1 OUER/m³, přičemž limit byl 3 OUER/m³. Dříve platný limit je tedy splněn.

B.III.4.4. SVĚTELNÉ ZNEČIŠTĚNÍ

Nová významná světelná kontaminace prostředí nevznikne, stavební objekty jsou vybaveny standardním provozním osvětlením vnitřních prostorů a venkovním osvětlením vstupů do objektů.

B.III.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

B.III.5.1 VÝZNAMNÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Kromě výkopových prací souvisejících se založením stavby nejsou žádné další terénní úpravy navrženy. Vytěžená zemina z podzákladí bude maximálně využita na úpravu

terénu v rámci areálu farmy, a to převážně v bezprostředním okolí navržených objektů. Ornice bude použita pro zvýšení orniční vrstvy na zelených plochách v areálu farmy.

B.III.5.2 ZÁSAHY DO KRAJINY

Záměr bude realizován a provozován ve stávajícím uzavřeném výrobním areálu zemědělského podniku TAGROS, a.s. a nebude spojen s žádným zásahem do krajiny. Vzhledem k tomu, že navržené objekty jsou stejného charakteru jako objekty stávající, nedojde ani k ovlivnění krajinného rázu z hlediska vizuálního.

ČÁST C.

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK ÚZEMÍ

C.I.1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Záměr respektuje územní systém ekologické stability krajiny. Místo záměru nepostihuje přímo žádný prvek ÚSES. Stávající ani navržená biocentra či biokoridory do území nezasahují a jsou situovány v takových vzdálenostech, kde nemohou být výstavbou a provozem záměru ovlivněny.

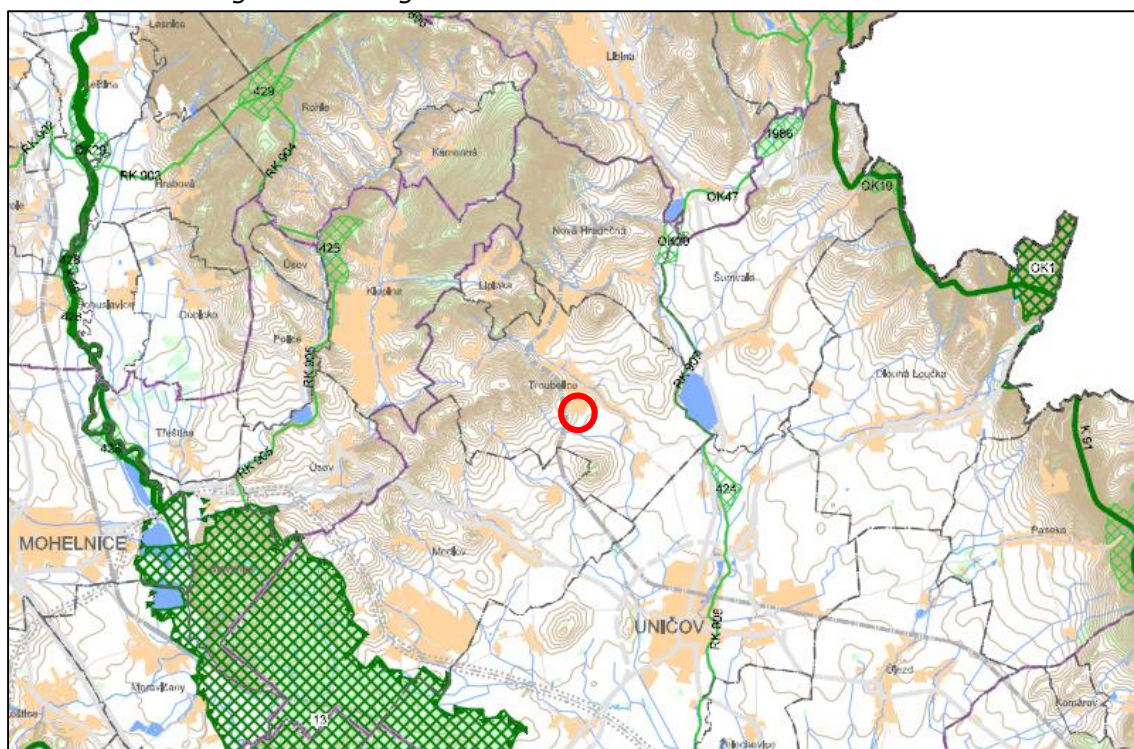
Nejbližší prvky ÚSES nejvyšší kategorie představuje **nadregionální** biokoridor K89 - segment s vodní, nivní a mezofilní bučinou osou procházející převážně korytem Moravy v minimální vzdálenosti 8,5 km západně od stavby. Biokoridor spojuje nadregionální mezofilní hájové a nivní biocentrum NRBC 13 Vrpač – Doubrava nalézající se cca 7 km jihozápadně od staveniště v prostoru CHKO Litovelské Pomoraví a nadregionální rašelinné, mezofilní a horské biocentrum NRBC 88 Praděd. Severovýchodně od stavby prochází přibližně po hranici kraje nadregionální biokoridor s mezofilní bučinou osou K91.

Nejbližší **regionální** prvky ÚSES jsou v blízkosti stavby zastoupeny nivním regionálním biocentrem č. 424 Šumvald vzdáleným cca 3,3 km jihovýchodně od místa stavby a nivním regionálním biocentrem OK 20 Hradecká niva vzdáleným cca 3,8 km severovýchodně od místa stavby, které spojuje nadregionální vodní a nivní biokoridor RK

907. Ve vzdálenosti 5,7 km západně od areálu firmy prochází severojižním směrem regionální mezofilní hájový biokoridor RK 905 spojující mezofilní hájové regionální biocentrum 425 Bezděkov s nadregionálním biocentrum NRBC 13 Vrapač – Doubrava.

Nejbližší prvky ÚSES **místní** úrovně reprezentuje existující, ale nefunkční lokální biocentrum B 13 Vystřebro (les nevhodného druhového složení – akát, smrk, modřín, borovice, třešně, bříza), které se nalézá se 1,5 km jižně od zemědělského areálu a navržené lokální biocentrum B 12 Broza nalézající se na východním okraji Troubelic ve vzdálenosti 1,2 km východně od staveniště. Obě biocentra spojují navržené navazující lokální biokoridory K 22 a K 21. Ve vzdálenosti přibližně 1,5 km západně od areálu firmy TAGROS a.s. se nalézá existující a funkční lokální biocentrum B 11 Pod Račůvkou (les – akát, olše, jasan, dub, klen). K jihu z něj vychází lokální biokoridor K 15, směrem k západu lokální biokoridor k 14 směřující k lokálnímu biocentru B 8 Černý les.

Obr. C.1.: Nadregionální a regionální ÚSES



C.1.2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Pozemky dotčené navrženou stavbou se nenacházejí ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Z velkoplošných zvláště chráněných území se nejblíže nalézá chráněná krajinná oblast **Litovelské Pomoraví**, jejíž hranice prochází ve vzdálenosti 6,3 km jihozápadně od staveniště. CHKO Litovelské Pomoraví byla zřízena v roce 1990 z důvodu ochrany

a postupné obnovy hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejich typických znaků – zejména povrchového utváření, včetně vodních ploch a toků, vegetačního krytu a volně žijícího živočišstva, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a rozmístění a urbanistické skladby sídlišť a místní zástavby lidového rázu.

Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní rezervace **Doubrava**, která se nalézá jihozápadním směrem od navržené stavby ve vzdálenosti přibližně 6,3 km. Přírodní rezervace byla vyhlášena v roce 2010 na rozloze 210,7627 ha pro ochranu přírodě blízkých ekosystémů s výskytem typických i vzácných druhů rostlin a živočichů, reprezentovaný lesními společenstvy 2. a 3. lesního vegetačního stupně (zejména smíšenými lesy označovanými jako hercynské dubohabřiny a okrajově i teplomilnými a kyselými doubravami, suťovými lesy, jasanovými olšinami, tvrdými luhy a jejich vzájemnými přechody) a společenstvy prameniště, malých vodních toků a drobných skalních výchozů. Dalším blízkým maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní památka **Zátrže** vyhlášená v roce 2010. Má výměru 93,6632 ha a předmětem ochrany je soubor polopřirozených a přírodě blízkých vodních, mokřadních, lučních, lesních a křovinných ekosystémů a jejich sukcesních (vývojových) stádií, s výskytem typických i vzácných druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů. Nalézá se ve vzdálenosti 9,1 km od staveniště jihozápadním směrem. V CHKO Litovelské Pomoraví jsou soustředěny další přírodní památky a přírodní rezervace na území CHKO Litovelské Pomoraví (PP V Boukalovém, NPR Vrapa, PR Novozámecké louky, PP Malá Voda, PR U Spálené, PR Templ a další).

Nejbližší památný strom chráněný dle *zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny* je Dub pod Skalkou nacházející se u obce Klopina na okraji lesního porostu v blízkosti obslužné cesty cca 1 km severovýchodně od vepřína, v lokalitě "Pod Skalkou" pod mysliveckou chatou, místní název "U dubů". Jedná se o dub letní (*Quercus robur*) s obvodem kmene ve výšce 130 cm 437 cm, výškou cca 25 m a stářím okolo 200 let. Strom se nalézá ve vzdálenosti 3,8 km severozápadně od staveniště.

Velkoplošná, maloplošná zvláště chráněná území ani památné stromy nemohou být realizací záměru nijak ovlivněny.

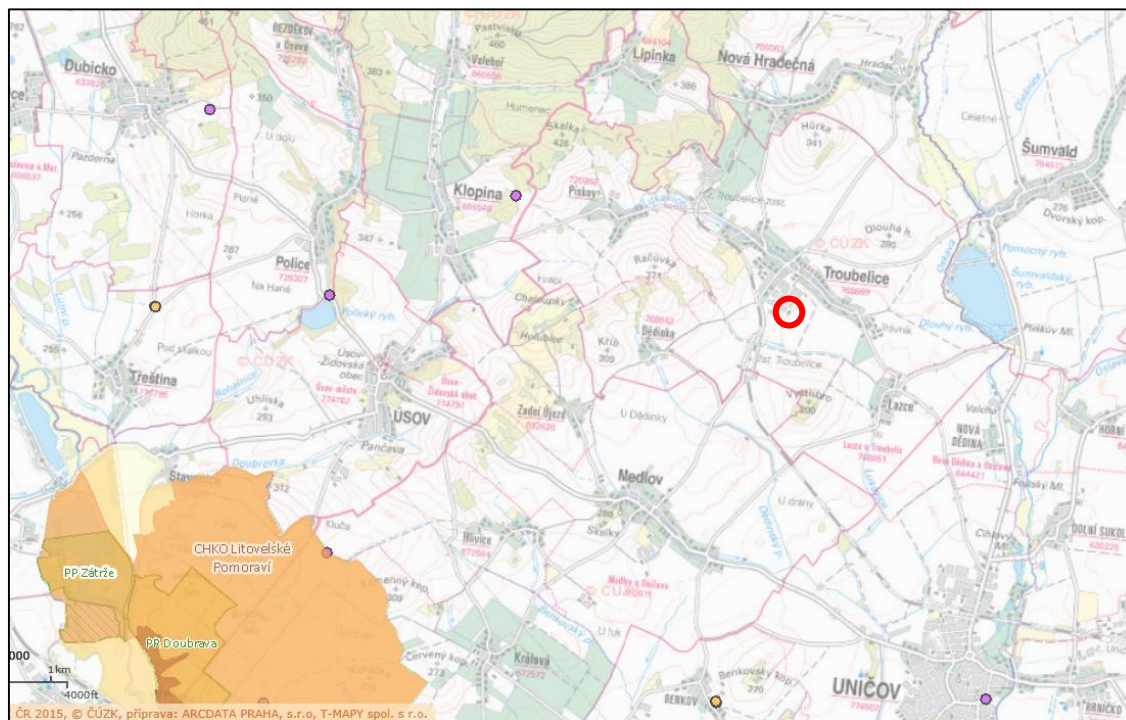
ÚZEMÍ SOUSTAVY EVROPSKY VÝZNAMNÝCH LOKALIT A PTAČÍCH OBLASTÍ NATURA 2000

S místem stavby nekoliduje žádná z vyhlášených evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000 ani vymezená ptačí oblast.

Nejbližší evropsky významnou lokalitou vzdálenou 6,2 km jihozápadně od místa stavby je **EVL Litovelské Pomoraví**, kód CZ0714073, vyhlášená *nařízením vlády č. 132/2005 Sb.* Předmětem ochrany jsou smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy, bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách, extenzivní sečené louky nížin až podhůří, jeskyně nepřístupné veřejnosti, dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum, smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie, lokalita bobra evropského, čolka velkého, kuňky ohnivé, modráska bahenního, netopýra černého, ohniváčka černočárého, svinutce tenkého a vydry říční. Další evropsky významnou lokalitou je **EVL**

Sovinec, kód CZ0810018, se rozkládá 6,5 km severovýchodním směrem. Byla vyhlášena nařízením vlády č. 132/2005 Sb., jejím hlavním předmětem ochrany jsou lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklicích, bučiny asociace *Luzulo-Fagetum* a *Asperulo-Fagetum*, extenzivní sečené louky nížin až podhůří. Evropsky významná lokalita Sovinec se nalézá ve vzdálenosti 9,2 km severovýchodně od místa stavby.

Obr. C.2.: Zvláště chráněná území

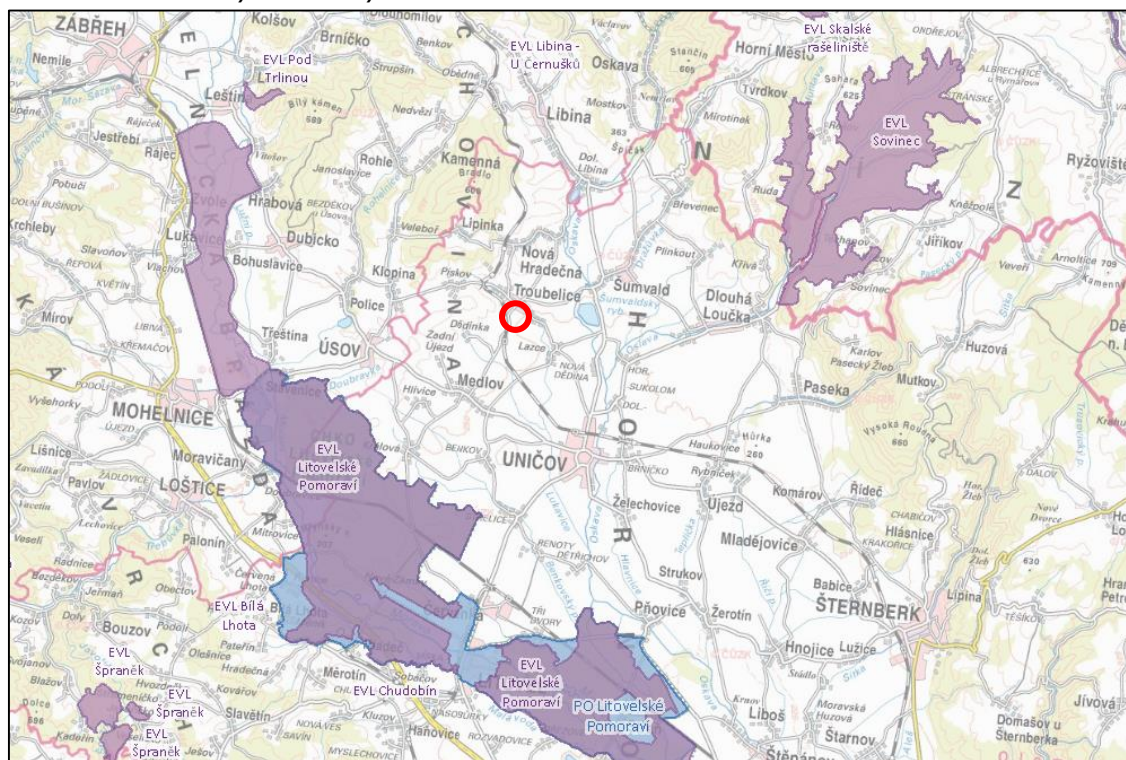


Z ptáčích oblastí je nejbližší zájmovému území ptačí oblast **Litovelské Pomoraví**, kód, CZ0711018, (6,3 km severozápadně) vyhlášená *Nařízením vlády č.23/2005 Sb.* Hlavním předmětem ochrany je ledňáček říční, lejsek bělokřký, strakapoud prostřední a jejich biotopy. Další ptačí oblastí je ptačí oblast **Jeseníky**, kód CZ0711017, (16,3 km západně) vyhlášená *Nařízením vlády č. 599/2004 Sb.* Hlavním předmětem ochrany je populace jeřábka lesního, chřástala polního a jejich biotopy.

Plánovaným záměrem nebudou výše uvedené předměty ochrany, s ohledem na biologické a ekologické nároky předmětných druhů a charakter typů stanovišť ve vztahu k charakteru, umístění a rozsahu záměru, dotčeny, a to ani dálkově.

Významný vliv na lokality soustavy Natura 2000 byl vyloučen stanoviskem orgánu ochrany přírody, odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje č.j.: KUOK 54883/2015 ze dne 11. 6. 2015.

Obr. C.3.: Lokality soustavy NATURA 2000



C.I.3. ÚZEMÍ PŘÍRODNÍCH PARKŮ

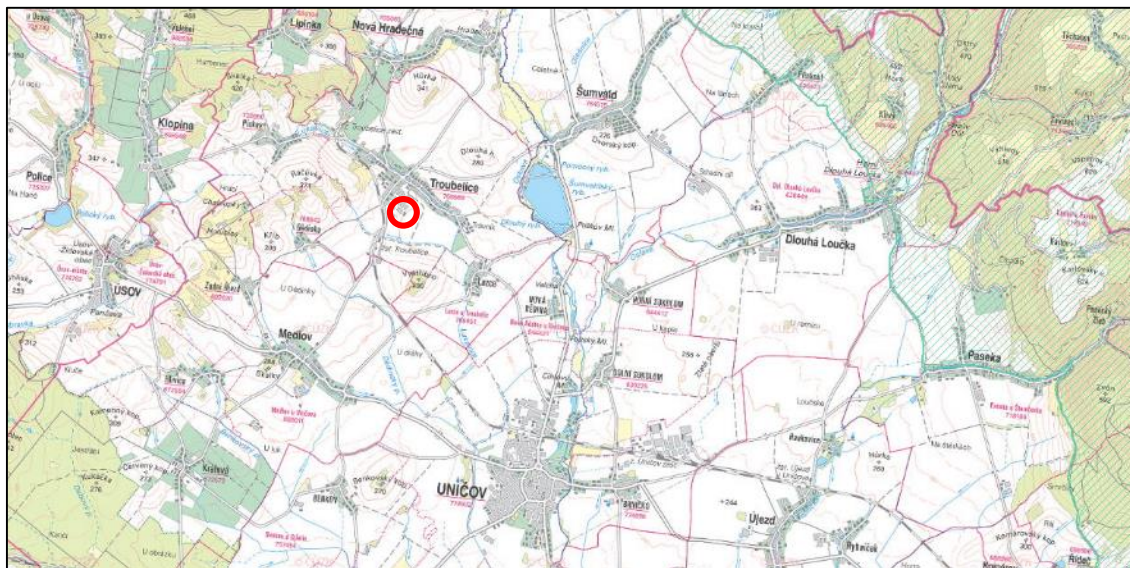
V blízkém okolí stavby není přírodní park vyhlášen.

Nejbližším přírodním parkem je 6 km severovýchodně vzdálený přírodní park Sovinecko vyhlášený v roce 1994 okresními úřady v Bruntále, Olomouci a Šumperku. Přírodní park zaujímá celkovou rozlohu 19 910 ha, z toho v okrese Olomouc 7 910 ha, v okrese Šumperk 1 030 ha a v okrese Bruntál 10 970 ha. Podstatná část patří ke geomorfologickému celku Nížkého Jeseníku, jihozápadním okrajem prochází zlomová linie, která tvoří rozhraní s Hornomoravským úvalem; severozápadní okraj zahrnuje výběžek Hanušovické vrchoviny.

Posláním přírodního parku je zachování typického rázu krajiny a lesních porostů s dochovanou strukturou a dřevinnou skladbou blízkou původním porostům, na které je vázána řada zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Území přírodního parku je oproti posuzovanému záměru v takové vzdálenosti a pozici, že nemůže být nijak ovlivněno.

Obr. C.4.: Přírodní park Sovinecko



C.I.4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Významné krajinné prvky jsou definovány v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří vzhled nebo přispívá k udržení její stability – lesy, rašeliniště, vodní toky, jezera, údolní nivy a části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek.

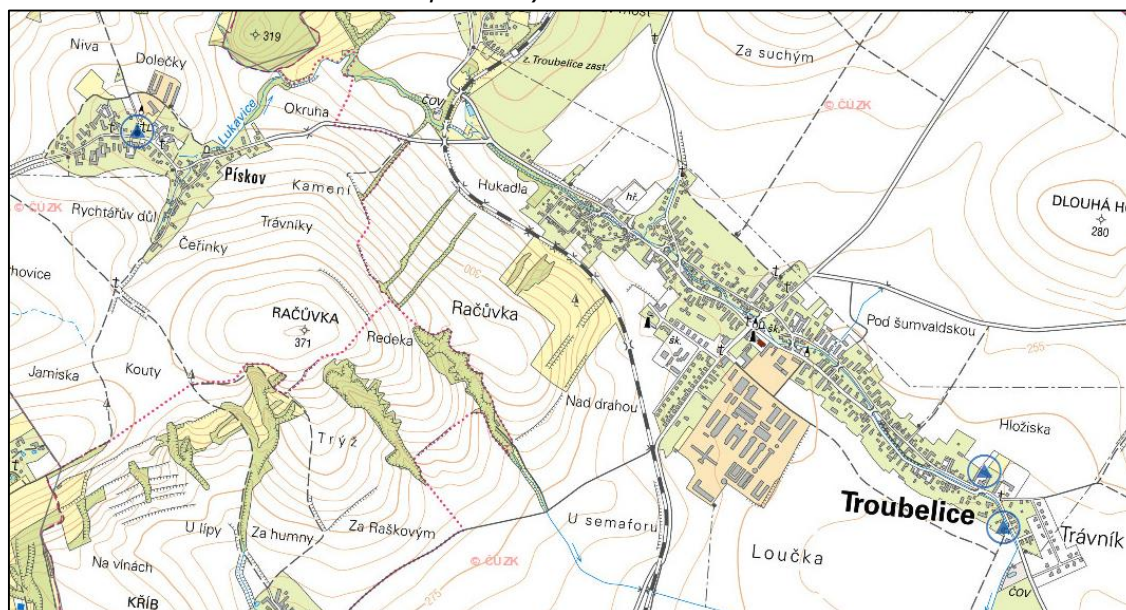
Registrované významné krajinné prvky se v místě stavby nenalézají, dotčen nebude ani žádný z VKP stanovených zákonem. Nejbližší stavby se nalézá VKP **vodní tok** – pravostranný přítok Lukavice protékající cca 450 m jižně od místa stavby a Lukavice protékající obcí Troubelice cca 500 m severně od staveniště (parc.č. 1285). Nejbližší lesní pozemek (VKP **les**) se nalézá ve vzdálenosti cca 900 m západním směrem.

C.I.5. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Místo stavby není místem s historickým či kulturním významem. Na jeho ploše není evidována žádná nemovitá kulturní památka, místo se nevyznačuje historickou, kulturní či jinou osobitostí a nemovitosti nemají vazby na historické události.

Ve správním území obce Troubelice jsou Národním památkovým ústavem evidovány celkem 3 **nemovité památky**, všechny jsou ale situovány v poměrně značných vzdálenostech od místa stavby – kaple v obecní části Pískov je vzdálena přibližně 2,7 km, chráněná venkovská usedlost a venkovský dům na jihovýchodním konci Troubelic jsou vzdáleny přibližně 900 m.

Obr. C.5.: Evidované nemovité památky



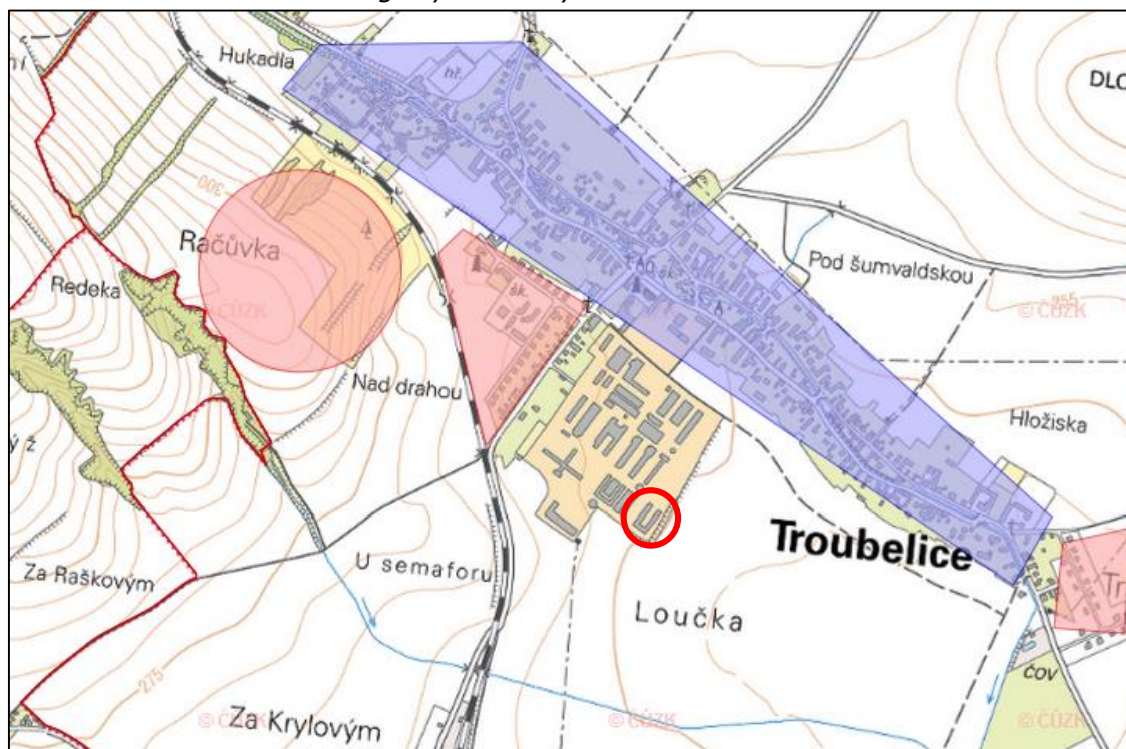
Ve Státním archeologickém seznamu ČR není v místě stavby evidováno **území s archeologickými nálezy**. V širším území jsou evidována jako území s archeologickými nálezy (ÚAN) v kategorii I (území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů) plochy Troubelice – Račůvka, Troubelice – škola, Troubelice – Padělky, Dědinka – obec, Dědinka – za humny, Dědinka – U lípy a Troubelice – Trávníky a v kategorii II (území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují) středověké a novověké jádro obce Troubelice a středověká a novověká obec Pískov.

Archeologické nálezy v dotčeném území ani v jeho blízkém okolí při skrývkách a výkopech prováděných při realizaci stávajících staveb nebo v rámci průzkumů nebyly zaznamenány.

C.I.6. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Posuzovaný záměr je umístěn na okraji zastavěného území obce Troubelice. Při současném počtu obyvatel obce 1 898 osob a celkové výměře pozemků ve správním území obce 1 884,8 ha představuje průměrná hustota obyvatel počtu 100,7 obyvatel/km². Tento údaj svědčí o skutečnosti, že hustota obyvatelstva zájmového území je mírně nižší než průměrná hustota v celé ČR, která činí 131 obyvatel/km² a že tedy území nelze označit za hustě zalidněné.

Obr. C.6.: Území s archeologickými nálezy



C.I.7. ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Místo stavby tvoří pozemky vedené v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří nebo ostatní plocha s využitím manipulační plocha. Z urbanistického hlediska platný územní plán obce Troubelice pozemky, na kterých je stavba navržena, řadí mezi Plochy výroby a skladování – V.

Areál bývalého zemědělského družstva představuje koncentraci objektů živočišné výroby, ploch pro dopravu, skladování a administrativu a z tohoto důvodu je zatížení ploch v areálu vysoké. Umístění a charakter záměru však odpovídá plánovanému využití území, navrženou výstavbou dojde k modernizaci dosavadní výroby a v důsledku toho i ke zmírnění případných negativních vlivů provozovaných aktivit. Z hlediska širšího území je umístění výrobního areálu zemědělské výroby mezi zastavěné území a zemědělsky obhospodařované pozemky standardním řešením a z hlediska provozního i hlediska ochrany veřejných zájmu se jedná o umístění optimální.

C.I.8. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Dle *Systému evidence kontaminovaných míst*, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby evidovány staré zátěže. Nejbližší stavby je jako kontaminované místo evidována bývalá skládka odpadů Barbora. Nalézá se severozápadně od obce Medlov v pravotočivé zatáčce před stoupáním do kopce po pravé straně komunikace. Skládka situována v kopcovitém terénu ve spodním svahu kóty Barbora. Skládka je na ploše bývalého dolu na železné rudy. Otevření

dolu Barbora datováno od r. 1847. Ochranná pásma Větrné jámy a jámy Barbory zabezpečena oplocením 30x30 m. Jihovýchodně pod skládkou jsou odbělavané pole, severozápadní část skládky končí mezi vzrostlými listnatými stromy. V minulosti zde byly ukládány především tuhé komunální odpady, stavební suť, popel, zemina, sklo, pneumatiky. V roce 1992 proběhla rekultivace jihozápadní části skládky a následně i ostatních částí skládky. V současnosti je území je zatravněno a osázeno dřevinami. Kontaminace zdroje pitné vody Zadní Újezd je vyloučena jak z hlediska hydrologického, tak z hlediska petrografického. Znečištění nereprezentuje sice aktuální zdravotní riziko ani rozpor s legislativou, jedná se avšak o obecný nesoulad se zájmy ochrany životního prostředí nebo s jinými chráněnými zájmy.

C.I.9. EXTRÉMNÍ POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Charakter dotčeného území a vztahy v něm se nevymykají obecně chápanému normálu na plochách podobného charakteru a nelze je považovat z žádného hlediska za extrémní. Všechny tzv. možné extrémní jevy, které se zde mohou v porovnání s ostatním územím vyskytovat, souvisí především s klimatickými podmínkami (např. vítr, sněhová pokrývka, námraza).

C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Zájmové území se podle klimatické rajonizace nachází v **mírně teplé oblasti MT-10** (Quitt, E. 1971). Oblast MT-10 se vyznačuje mírně teplým jarem, dlouhým mírně suchým létem, mírně teplým podzimem a suchou zimou s krátkým trváním sněhové přikrývky.

KLIMATICKÉ CHARAKTERISTIKY

Pro klimatickou charakteristiku zájmového území jsou použity údaje Českého hydro-meteorologického ústavu. Teplotní a srážková data jsou uvedena pro nejbližší stanici se srovnatelným klimatem - Šternberk.

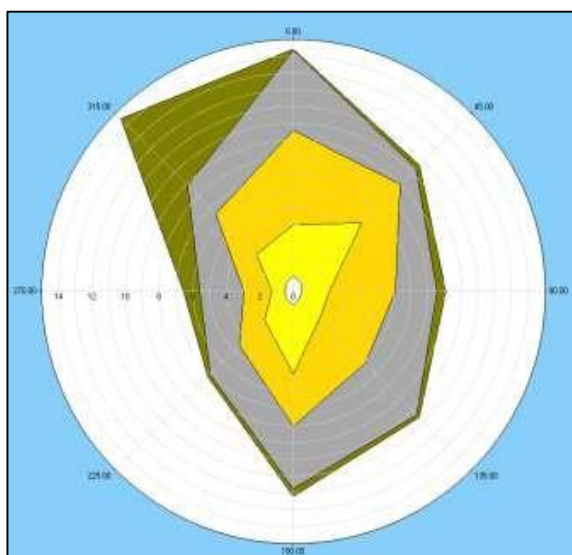
Tabulka C.4.: Průměrný měsíční úhrn srážek ve Šternberku v mm

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.
mm	38	29	32	42	60	77	91	79	55	52	48	42

Tabulka C.5.: Atmosférická cirkulace ovzduší ve Šternberku (zdroj ČHMÚ)

Hodnoty četnosti výskytu větru (%)										
Směr větru	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
1,70 m/s	7,89	6,69	4,43	4,60	5,71	3,92	3,12	7,41	14,70	58,47
5,00 m/s	5,67	3,75	4,39	5,27	6,21	2,84	2,99	6,43	-	37,55
11,00 m/s	0,87	0,19	0,28	0,75	0,30	0,44	0,44	0,71	-	3,98
Součet	14,43	10,63	9,10	10,62	12,22	7,20	6,55	14,55	14,70	100,00

Obrázek C.8.: Grafická prezentace stabilitní větrné růžice



KVALITA OVZDUŠÍ

Kvalita ovzduší v území je sledována automatickými monitorovacími stanicemi, které je zařazeny do státní sítě automatizovaného imisního monitoringu ČHMÚ. Nejbližší místu stavby je instalována stanice MDST (ISKO 1358) v Dolních Studénkách, kde se měří celkové hladiny pozadí koncentrací PM₁₀ (přibližně 16 km severozápadně od místa stavby) a stanice MSMUK (ISKO 1619) v Šumperku, Jesenické ulici 31, která sleduje imisní koncentrace PM₁₀, NO₂, SO₂, O₃ (stanice se nalézá přibližně 18 km severozápadně od místa stavby).

Základní údaje z této stanice v roce 2014 jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. C.6.: Koncentrace znečišťujících látek v Šumperku v roce 2014 s vyznačením překročení imisních limitů. (ČHMÚ, stanice MSMUK)

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit (µg/m ³)	Počet překročení	Maximální konc. (µg/m ³)	Průměrná koncentrace za rok (µg/m ³)
NO ₂	1 hodina	200	0	-	15,9
	1 rok	40	0	15,9	
PM ₁₀	1 den	50	70	103,0	39,1
	1 rok	40	0	39,1	
SO ₂	1 hodina	350	0	-	8,6
	1 den	125	0	51,2	
O ₃	8 hodin	120	0	102,6	40,6

Území stavebního úřadu Městského úřadu Uničov bylo na základě dat z roku 2010 (Věstník MŽP 02/2012) vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro ochranu lidského zdraví z důvodu překračování stanovených imisních limitů. Naměřené hodnoty přesahovaly limity pro znečišťující látku PM₁₀ (polévatý prach) na 97,6 % správního území a benzo(a)pyren na 13,0 % správního území.

Koncept vyhodnocování OZKO byl ukončen novým zákonem o ovzduší (zákon č. 211/2012 Sb.) a nahradilo jej hodnocení pětiletých klouzavých průměrů koncentrací znečišťujících látek a ukládáním opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku (kompenzačních opatření). Pětileté průměrné koncentrace v letech 2009 – 2013 dosahují ve čtverci území o velikosti 1 km², ve kterém se nalézá místo stavby, následujících hodnot:

Tabulka č. C.7.: Pětileté průměrné koncentrace 2009 - 2013 (ČHMÚ 2014).

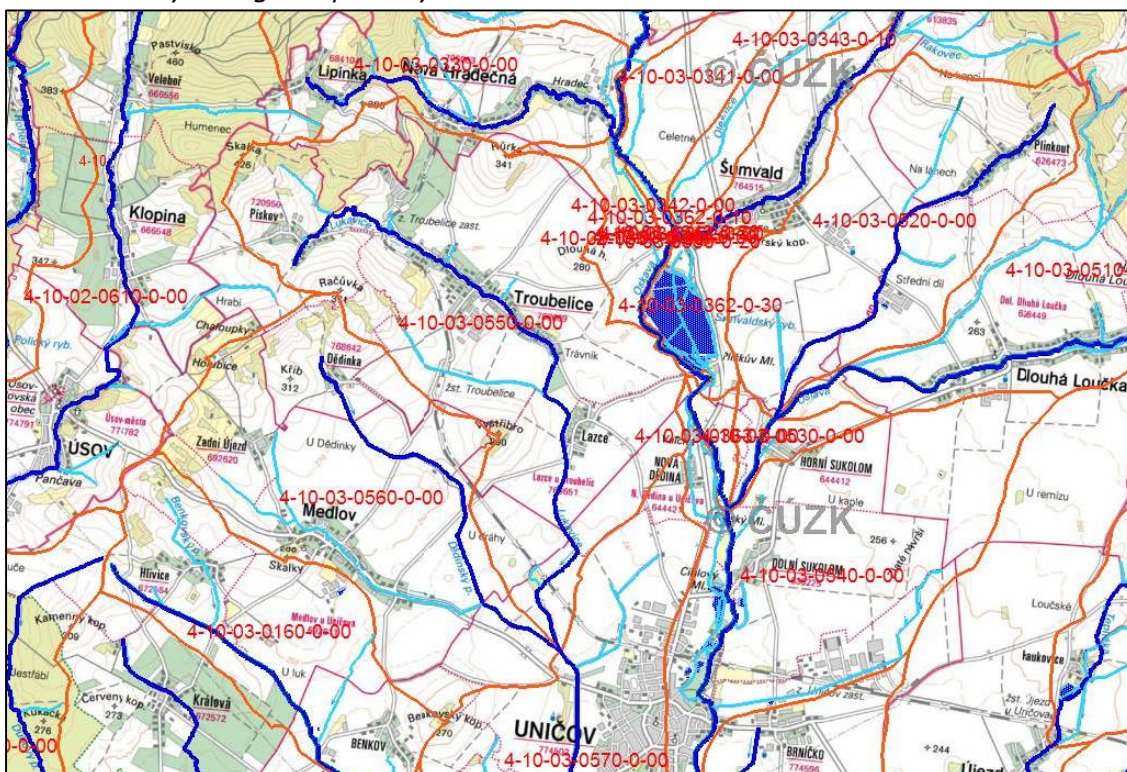
Ukazatel	Hodnota	
NO ₂	oxid dusičitý, roční průměr	12,90
PM ₁₀	částice PM ₁₀ , roční průměr	25,70
PM ₁₀ - m36	částice PM ₁₀ , 36. max. 24hod. průměr	52,00
PM _{2,5}	jemné částice PM _{2,5} , roční průměr	20,20
BZN	benzen, roční průměr	1,50
BaP	benzo(a)pyren, roční průměr	0,98
SO ₂ - m4	oxid siřičitý, 4. max. 24hod. průměr	25,10
As	arsen, roční průměr	1,12
Pb	olovo, roční průměr	9,40
Ni	nikl, roční průměr	1,10
Cd	kadmium, roční průměr	0,39

Kvalita ovzduší je v oblasti průběžně sledována a zveřejňována. Hlavními škodlivinami je PM₁₀, oxid siřičitý, aromatické uhlovodíky, v posledních letech narůstá podíl oxidů dusíku. Kvalita ovzduší je ovlivněna zejména dopravou a stacionárními zdroji, a to nejen místními (lokálními topeništi v obcích), ale i zdroji ve vzdálenějším okolí. Mezi velké znečišťovatele v blízkosti místa stavby patří např. FRISCHBETON betonárna Troubelice, Ústav využití plynu Brno s.r.o. - TKO Medlov, ÚSOVSKO a.s. REOP Šumvald, UNEX, a.s., Brníčko, a další.

C.II.2. VODA

Vody z místa stavby odvádí vodní tok **Lukavice** (číslo hydrologického pořadí 4-10-03-0550), který protéká severně a východně od staveniště. Celé území patří do oblasti povodí Moravy, hlavního povodí řeky Moravy, povodí 3. řádu Morava od Třebůvky po Bečvu (č.h.p. 4-10-03).

Obr. C.9.: Hydrologické poměry



Lukavice pramení v jižní části obce Pískov ve výšce 330 m n.m. Nad vlastním pramenem pokračuje údolnice až na vrchol Račůvky do výšky 370,5 m n.m. jihovýchodně od Pískova. Potok teče nejprve severovýchodním směrem zastavěným územím obce Pískov a lesním porostem, pod místem stavby se obrací k jihovýchodu a tímto směrem teče až pod Troubelice, kde se směr toku obrací k jihu. Pokračuje mezi zemědělsky obhospodařovanými pozemky bez břehových porostů k ústí do řeky oskavy u Dětrichova ve výšce 229 m n.m.. Plocha povodí činí 39,6 km², délka toku 13 km, průměrný průtok u ústí 90 l/s. Poměr lesů v zájmovém povodí činí 24 %.

Tabulka č.C.8.: Lubina - údaje ČHMÚ Ostrava

Průměrné roční hodnoty	
Vodní tok	Lukavice
Číslo hydrologického pořadí	4-10-03-050
Profil	Most parc.č. 358/12, 358/19 v k.ú. Pískov
Plocha povodí (A)	2,138 km ²
Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí (P _a)	585 mm
Dlouhodobý průměrný průtok (Q _a)	18,2 l/s

N-leté průtoky (Q_N) – max. průtoky dlouhodobě dosažené nebo překročené:							
-1 x za let	1	2	5	10	20	50	100
m³/s	0,14	0,22	0,33	0,48	0,68	1,01	1,44
M-denní průtoky (Q_{Md}) – prům. denní průtoky dosažené nebo překročené:							
M	30	90	180	270	330	355	364
Q_{Md}	20,0	10,0	6,0	3,5	2,5	1,5	1,0

Potok není vyhláškou č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků zařazen mezi významné vodní toky.

Území neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani v žádném ochranném pásmu vodního zdroje. Hranice CHOPAV Kvartér řeky Moravy prochází 8 km západně od zemědělského areálu. Nejbližší ochranné pásmo je vyhlášeno kolen vodního zdroje Vystříbro (1,3 km jižně) a mezi obcemi Pískov a Lipinka (2,8 km severozápadně). Obě ochranná pásma jsou situována mimo dosah případných vlivů výstavby a provozu záměru.

Dle Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem je katastrální území Troubelice zařazeno mezi zranitelné oblasti, ve kterých je stanoven zvláštní režim pro používání a skladování hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření.

Kolem potoka není vyhlášeno záplavové území.

Správcem vodního toku Lukavice je Povodí Moravy, s.p.

C.II.3. PŮDA

TYPY PŮD

Lokalita navržené stavby se nalézá uvnitř areálu zemědělské výroby, kde je převážná část pozemků zastavěna provozními objekty, komunikacemi a zpevněnými manipulačními plochami. Přímo na místě stavby se v současnosti nacházejí staré nevyužívané stáje.

Půdy vyskytující se v dotčeném území náležejí mezi **černozemě luviské**. Kvalita půd a základní fyzikální, chemické a biologické vlastnosti závisí na půdotvorném substrátu, kterým jsou zde vápnité spraše.

Černozemě jsou půdy s molickým černozemním Amč-horizontem, obsahujícím v průměru ± 3 % humusu. Vyskytují se v oblastech semiaridního až semihumidního podnebí s horkým létem a studenou zimou. Černozemě se vytvořily ve stepních a lesostepních oblastech pod travním porostem, nejčastěji na vápnitých spraších. Reakce půdy je většinou neutrální. Amč-horizont má nejčastěji hloubku 30 – 70 cm.

KONTAMINACE

Kontaminace půd škodlivinami není v území soustavně monitorována. Obecně lze předpokládat určité znečištění půd způsobené vstupy do půdy při jejich dosavadním využívání (především organické látky z provozu živočišné výroby), v blízkosti komunikací a zpevněných ploch znečištění způsobené provozem automobilové dopravy, zejména ropnými produkty. Možným zdrojem znečištění a kontaminace půd jsou atmosférické depozice rizikových prvků (zejména As, Cd, Pb, Cr, Cu a Zn) a organických polutantů (PCB, PAU, HCB a DDT), které přímo souvisí s mírou znečištění ovzduší.

C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

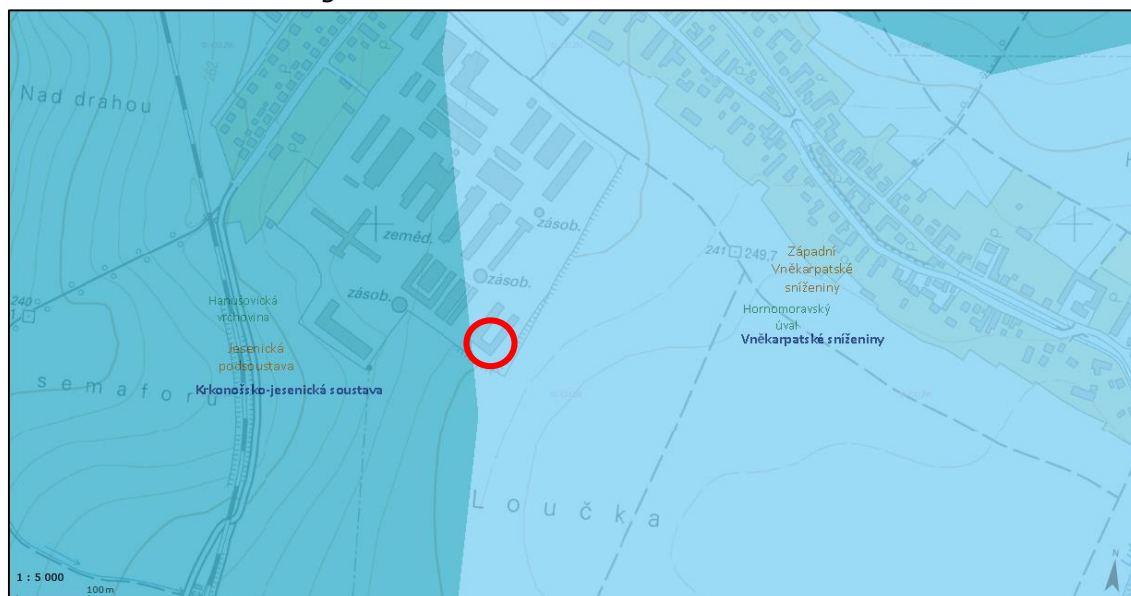
GEOMORFOLOGICKÉ PODMÍNKY

Z hlediska regionálního členění reliéfu České republiky (Demek 1987) leží území na hranici České vysočiny a Západních Karpat (celku **IVC-3 – Hanušovická vrchovina** a celku **VIIIA-3 Hornomoravský úval**).

Tabulka C.9.: Zařazení území do geomorfologického systému

Provincie	Česká vysočina	Západní Karpaty
Subprovincie	IV Krkonošsko-jesenická soustava	VIII Vněkarpatské sníženiny
Oblast	IVC Jesenická podsoustava	VIIIA Západní vněkarpatské sníženiny
Celek	IVC-3 Hanušovická vrchovina	VIIIA-3 Hornomoravský úval
Podcelek	IVC-3A Úsovská vrchovina	VIIIA-3D Uničovská plošina
Okresek	IVC-3A-4 Medlovská pahorkatina	VIIIA-3D-4 Červenecská rovina

Obr. C.11.: Geomorfologické členění



Hanušovická vrchovina je geomorfologický celek v Jesenické oblasti. Nachází se při západním úpatí Hrubého Jeseníku, převážně v Olomouckém kraji, menší částí v kraji Pardubickém. Jméno dostala podle města Hanušovice. Její rozloha je 793 km², střední nadmořská výška 527,2 m a střední sklon 8°03'. Vrchovina je složena hlavně z krystalických břidlic a zvrásněných prvohorních usazenin, ve sníženinách neogenní a kvartérní sedimenty. Reliéf je hluboko rozčleněn zaříznutými údolími vodních toků. Pohořím prochází hlavní evropské rozvodí mezi Severním a Černým mořem. Na vrcholech a na hřbetech jsou časté skalní útvary. Převážně to jsou izolované skály, skalní hradby, mrazové sruby. Nejvyšším bodem je Jeřáb (1003 m n.m.) nacházející se v Jeřábské vrchovině.

Úsovská vrchovina, jižní část Hanušovické vrchoviny, je členitá vrchovina s výrazně stupňovitou stavbou o rozloze 173 km², střední výšce 351,6 m a středním sklonu 5°22'. Je složena hlavně z krystalinika devonské klenby, z devonských krystalinických břidlic a sedimentů, spodnokarbonských usazenin, ve sníženinách jsou pliocenní a čtvrtohorní usazeniny, na vrcholech skalní útvary s kryoplanáčnickými terasami. Nejvyšší bod je Bradlo 600 m n.m. Vyšší části jsou zalesněné hlavně smrkovými porosty, v nižších částech převládají pole a louky.

Medlovská pahorkatina je jižní částí Úsovské vrchoviny. Pahorkatina s povrchem pozvolna se sklánějícím od severu k jihu a od západu k východu je tvořena devonskými fylity místy s polohami křemenců, spodnokarbonskými drobnými a břidlicemi. Tvoří klínovou kru mezi jižní částí Mohelnické brázdy a severní částí Hornomoravského úvalu. Ostrůvky neogenních usazenin, okraje jsou překryty sprašemi a sprašovými hlínami. Nejvyšší bod Jelení vrch 344 m n.m., 2. – 3. vegetační stupeň, mozaika luk, polí a lesíků s listnatými porosty.

Typickou část **Hornomoravského úvalu** tvoří sprašová pahorkatina na dně úvalu. Tvoří jej příkopová propadlina vyplněná neogenními a kvartérními sedimenty (šterky, písky, jíly, spraše, povodňové hlíny). Západní polovina úvalu je vyplněna nížinnou sprašovou pahorkatinou s ostrovy podložního kulmu, východní polovina je tvořena šterkovými proluvialními kužely a terasami. Převažují dubohabrové háje s malými ostrovy teplomilných doubrav. Vyskytuje se téměř výhradně 2. bukovo-dubový vegetační stupeň. Celek je specifický přechodným charakterem, vlivem polohy na hranicích hercynské, panonské a karpatské podprovincie. Tento ráz je setřen dlouhodobým prakticky úplným odlesněním (starosídlní oblast), dnešní biota je silně ochuzena a chybí jí většina význačnějších diferenciativních prvků. Netypickou část tvoří výchozy kulmu a krystalinika, kryté mozaikou dubohabřin, acidofilních a teplomilných doubrav. V současné době dominuje orná půda, zachovány jsou fragmenty vlhkých luk a travnatých lad. Lesy až na drobné akátiny, jehličnaté a topolové lesíky chybějí.

Uničovská plošina je severovýchodní částí Hornomoravského úvalu, jedná se o plochu nížinnou pahorkatinu tvořenou neogenními a kvartérními usazeninami (náplavové kužely vodních toků stékajících z Jeseníků). Plocha činí 261 km², střední výška 245,6 m n.m. a střední sklon 0°56'. Převažují pole.

Červenecká rovina, západní část Uničovské plošiny, je rovina tvořená neogenními a kvarterními usazeninami. Významný bod Šibeník 251 m n.m., 2. – 3. vegetační stupeň, převážně pole, teplomilné listnaté (dub, habr) a smrkové porosty.

GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Geologicky je území řazeno k paleozoiku Českého masívu. Hlavním horninotvorným typem v podloží kvarterních sedimentů jsou kulmské horniny, v jejichž podloží vystupují devonské horniny. Komplex devonských hornin tvoří především fylity, ve kterých vystupuje pruh nejmladších paleozoických hornin, jako jsou všesměrně rozpukané šedohnědé arkózy. Oproti fylitům jsou vůči zvětrávání odolnější a tvoří v terénu nevýrazný hřbet. Nejblíže na povrch vystupuje skalní podklad v lokalitě vrchu Vystříbro. Jedná se o arkózy s polohami kaolinitického jílu, místy s křemitými žilami. Mají hnědošedou barvu, jsou nerovnoměrně středně zrnité, psamitické struktury a vrstevnaté textury. Ve svrchní části jsou zvětralé do podoby písčitých sedimentů.

Nadložní vrstvy jsou zastoupeny jíly a písky proměnlivých barev od žlutošedobílé až po oranžově červené nebo tmavě fialové.

Kvarterní sedimenty jsou zastoupeny eolickými sedimenty – vápnitými sprašemi. Působením zejména klimatických podmínek došlo postupně k přeměně na sprašové jílové hlíny. Jejich mocnost dosahuje cca 6 m – 10 m. Na takto modelované geologické stavbě území jsou na povrchu vytvořeny vrstvy orničních zemin.

Nejmladší vrstvou jsou antropogenní návozy zemin z výkopů a zemin s podílem odpadů stavebních materiálů.

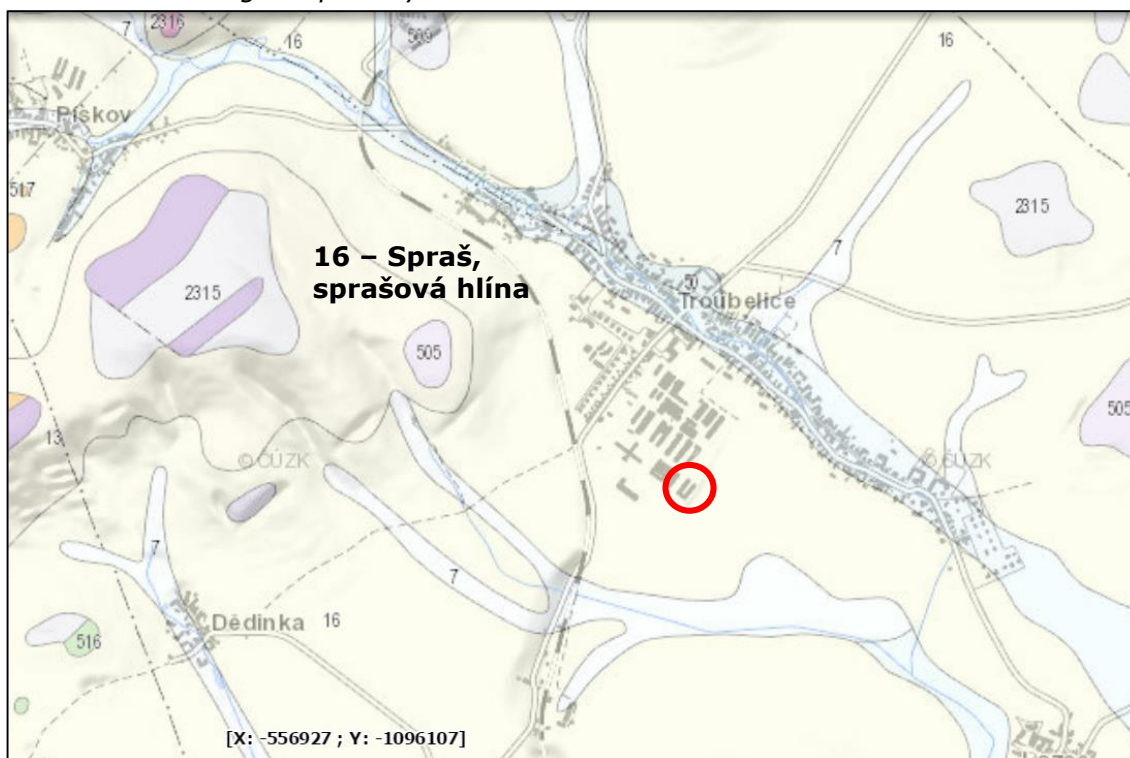
Dle Hydrogeologického průzkumu provedeného pro vsakování dešťových vod a IG průzkumu provedeného v březnu 2011 u místa stavby společností Geologie Opava, se v lokalitě do hloubky 2,5 m vyskytuje navážka – nahoře návoz hrubého kameniva, níže vrstvy charakteru prachovitopísčité hlíny a vložky hlinitého písku s podílem popelovin, úlomků cihel a betonu, dráty, kusy dřev a kamenivo. Pod navážkou se nalézají jíly žlutohnědý, šedě a rezavě šmouhovaný, povrch vrstvy nerovnoměrný s vložkami zatlačených vrstev nadložních návozů.

HYDROGEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Zájmový prostor je součástí hydrogeologického rajonu základní vrstvy č. 6432 – Krystalinikum jižní části Východních Sudet. Území rajonu je tvořeno horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika.

Skalní horniny devonu a kulmu se vyznačují samostatným oběhem podzemní vody, která je vázaná na tektonická pásma. Zejména křížení zvodněných dislokací poskytuje vhodné pozice pro jímací objekty podzemní vody. Puklinové vody jsou odvodňované jednak do suťových pramenů nebo skrytě příronem do údolních náplavů. Mohou také dotovat horizont podzemních vod neogenní a kvarterní výplně.

Obr. C.12.: Geologické poměry



Kvarterní vrstvy sprašových hlín jsou pro vodu málo propustné a při dosahu hladiny podzemní vody ze skalního podloží vytvářejí stropní izolant. Více propustné jsou fluviální vrstvy kolem vodotečí. Dobrou schopnost jímat srážkové vody mají mocnější povrchové vrstvy orníční a podorníční zeminy.

Při průzkumných pracích nebyla podzemní voda v území do hloubky 4,0 m pod povrchem terénu zastižena.

Nevymezený kolektor se vyznačuje nízkou transmisivitou – do $0,0001 \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Chemický typ Ca-HCO_3 s mineralizací do 0,3 g/l.

Generální směr proudění podzemní vody probíhá v zájmovém prostoru přibližně od severozápadu k jihovýchodu, ve směru odtoku povrchové vody vodním tokem.

Podzemní vody v zájmovém území jsou z hlediska využitelnosti pro zásobování pitnou vodou dle ČSN 75 7111 zařazeny do II. kategorie, tzn., že voda vyžaduje složitější úpravu.

Podle regionalizace mělkých podzemních vod (Kříž 1971) je území zařazeno do typu II H 6, což znamená, že podzemní vody v území jsou charakteristické sezónním doplňováním zásob, průměrných měsíčních stavů hladin podzemních vod a vydatností pramenů je dosaženo v maximální míře v květnu a červnu, v minimální míře v prosinci až únoru a průměrný specifický odtok podzemních vod činí 2,01 – 5,00 l/s na 1 km².

Obr. C.13.: Hydrogeologické poměry



LOŽISKA SUROVIN

V místě stavby ani nejbližším okolí se nenalézají dobývací prostory, oznámená důlní díla, ložisková území nerostných surovin či poddolovaná území. Žádné plochy pro dobývání ložisek nerostů nebo ploch pro jeho technické zajištění nejsou ani navrženy.

V širším okolí místa stavby se nacházejí lokality, v nichž v minulosti probíhala těžba nerostných surovin formou dobývání (poddolovaná území): např. Dědinka (ID 4078, těžba železné rudy, 2,2 km jihozápadně od místa stavby) nebo Pískov (ID 4063, těžba grafitu, 3,7 km severozápadně od místa stavby).

Z důlních děl v okolí lze jmenovat např. důlní dílo Těžní jáma u Zadního Újezdu (ID 10508, těžba železné rudy, 2,5 km jihozápadně).

Nejbližší dobývací prostor se nalézá ve vzdálenosti 7,2 km severovýchodně od místa stavby u Libiny (Dolní Libina, ID 70598, stavební kámen – rula, těženy).

Nejbližším ložiskem nevyhrazených nerostů je lokalita Troubelice - Dědinka (ID 3130600, cihlářská surovina, 2,2 km jihozápadně od místa stavby).

Chráněná ložisková území v relativní blízkosti stavby představuje např. lokalita Břevenec (ID 25270000, zlatonosná ruda, štěrkopísky, 7,2 km severovýchodně od místa stavby).

Mezi Lipinkou a Novou Hradečnou se nachází významná geologická lokalita – opuštěný lom ID 912.

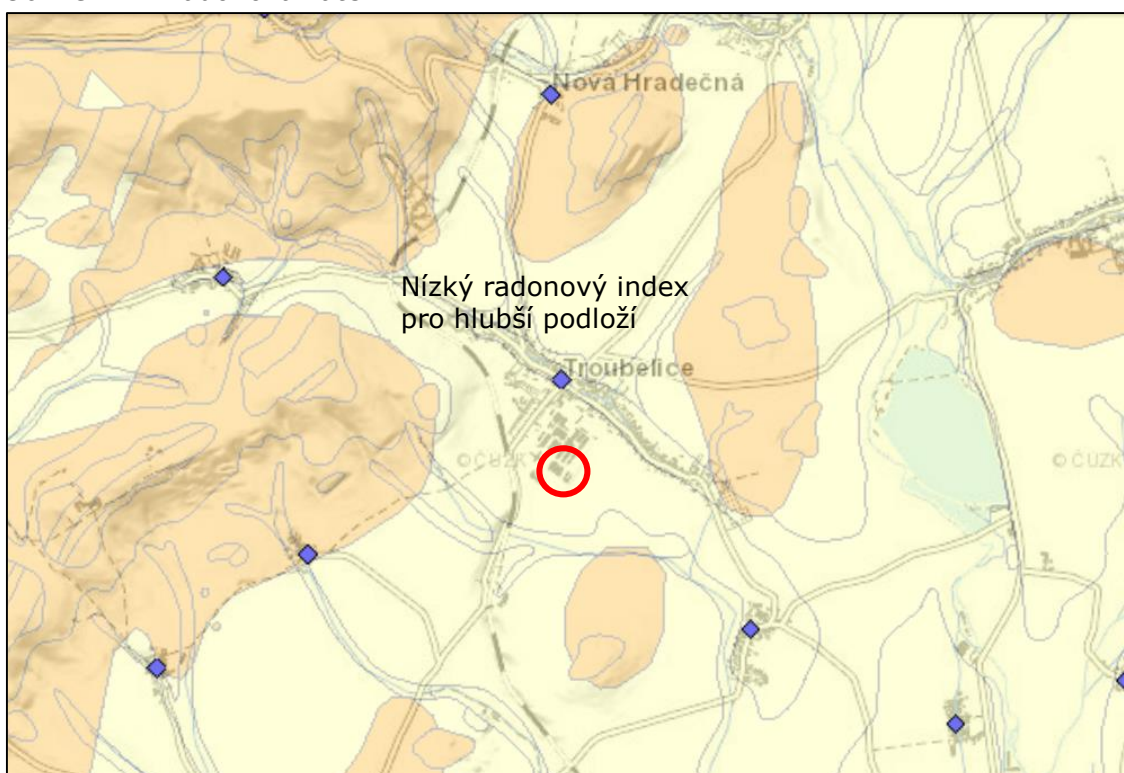
Záměr není ve střetu se zájmy ložiskové ochrany.

RADONOVÁ ZÁTĚŽ

Podle mapy radonového rizika z geologického podloží byl v místě stavby navržených stájí zjištěn přechodný radonový index (nízké až střední riziko pro nehomogenní kvartérní sedimenty a nízký radonový index pro hlubší podloží). Tento údaj má pouze pravděpodobnostní charakter. Stupeň rizika vnikání radonu do staveb je dán objemovou aktivitou radonu v půdním vzduchu a propustností základových půd pro plyny.

Jsou-li součástí stavby pobytové místnosti, je nutno dle § 6 odst. 4 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření k žádosti o stavební povolení doložit stanovení radonového indexu pozemku.

Obr. C.14.: Radonová zátěž



SEISMICITA A GEODYNAMICKÉ JEVY

Seismické poměry nepředstavují pro realizaci stavby problém, oblast je seismicky stabilní. Dle mapy seismického ohrožení ČR (GFÚ AVČR) leží celé území v oblasti, kde očekávané maximální intenzity zemětřesení nedosahují 6° MSK-64 (dvanáctistupňová makroseismická stupnice). Epicentra historických zemětřesení zde nejsou zaznamenána. Na území není znám výskyt starších ani mladších tektonických linií.

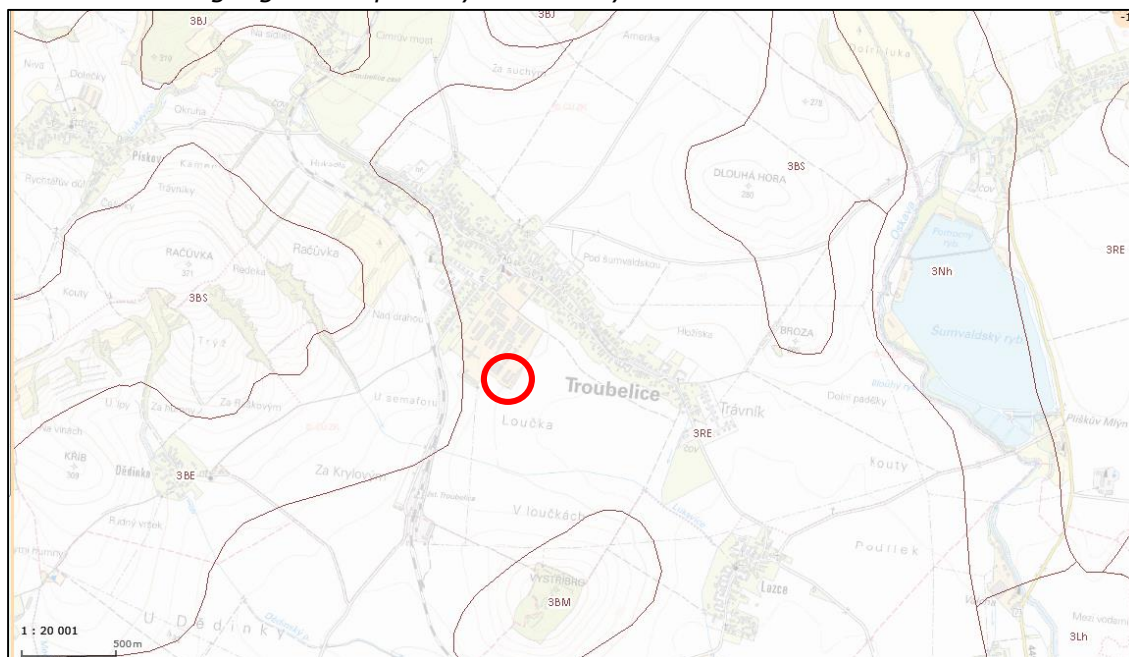
Vzhledem k rovinatému terénu se v zájmovém území nevyskytují aktivní ani fosilní svahové pohyby.

C.II.5. FAUNA A FLÓRA

Z biogeografického hlediska se zájmové území nalézá v **Hercynské podprovincii** na ploše **Litovelského bioregionu č. 1.12** (Culek 1996).

Dotčené pozemky náleží v Litovelském bioregionu do **biochory 3RE – Plošiny na spraších 3. vegetačního stupně**.

Obr. C.15.: Biogeografické poměry – biochory



Lokalita, ve které je stavba navržena, patří v biochoře 3RE do skupiny typů geobiocénů **STG 3B3 – Querci-fageta typica (typické dubové bučiny)**.

Litovelský bioregion se nachází na severu střední Moravy, zabírá severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou brázdou a okraj Hanušovické vrchoviny. Bioregion je protažen výrazně ve směru SZ-JV a má plochu 606 km². Typická část bioregionu je tvořena rozšířenou nivou Moravy, kde dochází k větvení řeky, a dalšími kvartérními sedimenty na dně úvalu. Dominuje 3. dubovo-bukový vegetační stupeň. Bioregion se vyznačuje především bohatou azonální biotou rozsáhlého komplexu lužních lesů s neregulovanými toky. V lesích se objevují horské prvky splavené ze sudetských pohorí i zastoupení východních migrantů, zvláště u fauny. Na oglejených sedimentech mimo nivu převažují hygrofilní typy dubohabřin. Nereprezentativní jsou okraje bioregionu a výchozy kulmu s typickými dubohabřinami. V nivách se dnes kromě lesů vyskytují četné fragmenty luk, výše položené části bioregionu jsou zorněny a jejich biota je velmi ochuzená.

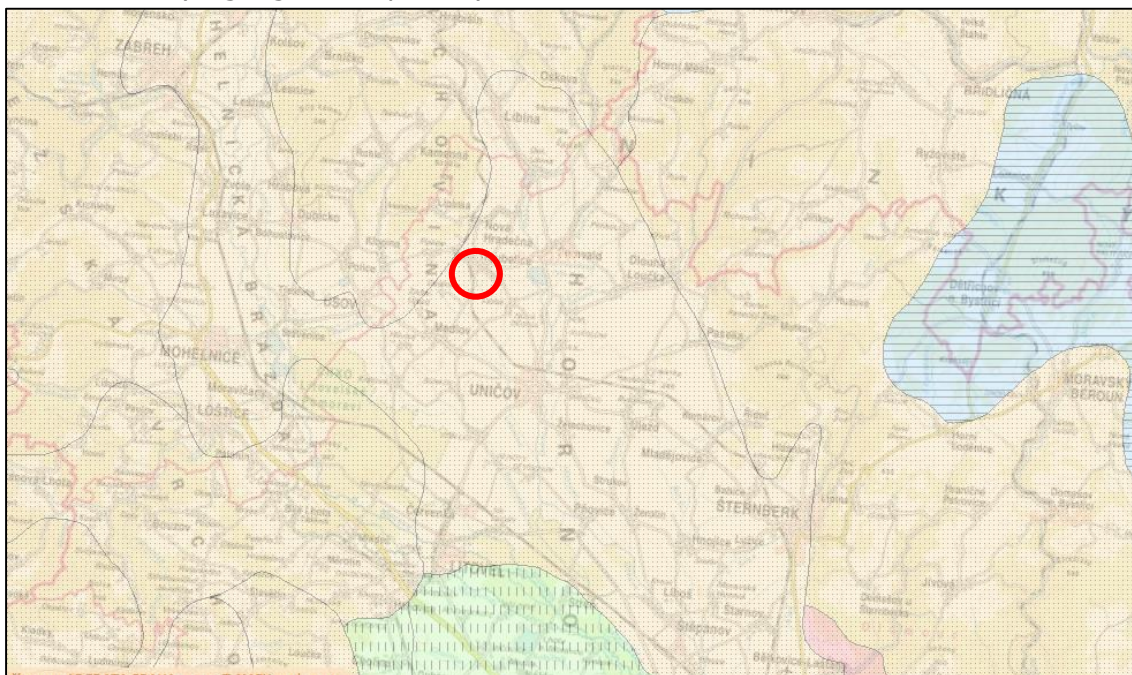
FLÓRA

Z hlediska regionálně fytogeografického členění České republiky leží zájmové území na území těchto jednotek:

Tabulka C.10.: Příslušnost do fytogeografických jednotek

Oblast	Mesofytikum
Obvod	Českomoravské mesofytikum
Okres	č. 72 – Zábřežsko – uničovský úval

Obr. C.16.: Fytogeografické poměry



Dotčená lokalita náleží do 3. vegetačního stupně dubobukového, mezotrofní trofické řady B a normální hydrické řady 3. Těmto charakteristikám a odpovídá skupina typů geobiocénů STG 3B3 – *Quercus fageta typica* (typické dubové bučiny).

Hlavní dřevinou stromového patra v přírodním stavu biocenóz je dobře vzrůstný buk (*Fagus sylvatica*). Vždy se vyskytuje nejméně jako ojedinělá příměs v hlavní úrovni dub zimní (*Quercus petraea*). Zastoupení dalších dřevin je nízké. V podúrovni je někdy hojnější habr (*Carpinus betulus*), do hlavní úrovně mohou jednotlivě zasahovat lípy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) a javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*). Keřové patro nebývá vyvinuto, ve stádiu zralosti se častěji uplatňuje pouze zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*).

Synusie podrostu je tvořena takřka výhradně mezotrofuími druhy. V Karpatech s přesahem do předhoří Dražanské a Českomoravské vrchoviny má synusie podrostu trávovitý ráz, dominantním druhem zde bývá ostřice chlupatá (*Carex pilosa*). V hercynské i karpatské části ČR bývá dominantní strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*).

Pravidelně se vyskytují lipnice hajní (*Poa nemoralis*), strdivka nicí (*Melica nutans*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), bika hajní (*Luzula luzuloides*) a ostřice prstnatá (*Carex digitata*). Typickou druhovou kombinaci dotvářejí byliny, k dominantám patří mařinka vonná (*Galium odoratum*), často též kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) a ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*). Pravidelně se vyskytují violka lesní (*Viola reichenbachiana*), lecha jarní (*Lathyrus vernus*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*).

Díky příznivým podmínkám pro zemědělské využití je převážná část typických dubových bučin na plošinách a mírných svazích přeměněna na pole. Na členitějším reliéfu jsou časté ovocné sady s převažujícími jabloněmi a švestkami, daří se zde ještě ořešáku vlašskému. Poměrně vzácně se zachovaly mezofilní trvalé travní porosty, zejména polokulturní ovsíkové louky. I ve společenstvech travinobylinných lad převažuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), charakteristicky se zde vyskytují některé teplomilnější druhy s těžištěm výskytu v nižších vegetačních stupních - např. mařinka psí (*Asperula cynanchica*), šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*), divizna rakouská (*Verbascum austriacum*), devaterník penízkovitý (*Helianthemum nummularium*), mochna jarní (*Potentilla neumanniana*) aj. V liniových dřevinných společenstvech na agrárních terasách a na lesních okrajích se ze stromů typicky uplatňují habr (*Carpinus betulus*) a babyka (*Acer campestre*), na rozdíl od lesních společenstev je druhově bohaté keřové patro, v němž obvykle dominuje trnka (*Prunus spinosa*), často se vyskytují růže šípková (*Rosa canina*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*), řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*), líska obecná (*Corylus avellana*). Jen na necelé pětině plochy typických dubových bučin zůstaly zachovány lesní porosty. V hercynské části ČR je dřevinná skladba typických dubových bučin většinou zcela změněna ve prospěch jehličnanů. V borových porostech je charakteristická přirozeně vzniklá spodní etáž dubu a habru, buk se v těchto porostech vyskytuje jen zcela výjimečně. Poměrně často zde byly založeny smrkové monokultury. O jejich nevhodnosti na lokalitách typických dubových bučin svědčí jejich destrukce kůrovcem v první polovině 90. let. V podrostu kulturních smrčů se masově šíří neofyt netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Dřevinná skladba je změněna i v porostech výmladkového původu, kde došlo k vymizení buku a ke vzniku porostů charakteru dubohabrových hájů.

Území náleží do přírodní lesní oblasti č. 34 – Hornomoravský úval.

V zájmovém území je výskyt zeleně silně redukován. Tato skutečnost je dána využitím ploch, které jsou v tomto urbanizovaném prostředí určeny pro výrobu, dopravu a skladování, v širším okolí pak pro infrastrukturu, bydlení a zemědělskou rostlinnou a živočišnou velkovýrobu. V obci je zezeň soustředěna do travnatých pásů kolem komunikací s pomístnou liniovou výsadbou dřevin, do zelených ploch s omezenou výměrou na veřejných prostranstvích, do některých dvorů obytných budov a do okrasných nebo užitkových zahrad doprovázejících rodinné domy.

Přímo v místě výstavby záměru se v současnosti nalézají pozemky vedené v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří nebo ostatní plocha s využitím manipulační plocha. Celý výrobní areál je zastavěn budovami, komunikacemi a zpevněnými

plochami, volný terén umožňující výskyt vegetace se vyskytuje pouze sporadicky – dřeviny se vyskytují pouze kolem komunikace od stupu do areálu k administrativní budově, podél západní a jižní hranice areálu, kde zeleň plní hygienickou funkci a na několika izolovaných místech na ploše areálu (převážně okrasné jehličnaté dřeviny s estetickou funkcí).

V prostoru navržené stavby se u východní strany administrativní části původní hospodářské budovy nalézá výsadba okrasných dřevin – 2 ks chojka klášterská (*Juniperus sabina*), 4 ks borovice černá (*Pinus nigra*), 4 ks borovice kleč (*Pinus mugo*).

Podél východní hranice areálu v místě stavby se nalézají samostatně rostoucí keře vrby jívy (*Salix caprea*) – zbytky původně souvislého pásu dřevin. Ochranný pás hygienické zeleně zůstal zachován z jižní strany areálu. V blízkosti místa stavby se vyskytuje v několika řadách především douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), smrk ztepilý (*Picea abies*), smrk pichlavý (*Picea pungens*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), borovice černá (*Pinus nigra*), chojka klášterská (*Juniperu sabina*) a borovice kleč (*Pinus mugo*).

U západní strany administrativní části původní budovy se vyskytuje 5 ks borovice černé (*Pinus nigra*) a 7 ks borovice kleče (*Pinus mugo*).

Zastavěné a zpevněné plochy neposkytují příznivé podmínky ani pro růst bylin. Byliny se v areálu vyskytují pouze na travnatých plochách mezi komunikacemi a budovami. Tyto plochy jsou v současnosti sice sečené, poznamenány jsou ale postupnou ruderalizací – vegetace na nich je tvořena kromě běžných druhů trav z osevní směsi z velké části i synantropními druhy: kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), podběl lékařský (*Tussilago tartara*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*), smetanka lékařská (*Taraxacum officinale*), jitrocel větší (*Plantago major*), hluchavka bílá (*Lamium album*), vlaš-tovičnick větší (*Chelidonium majus*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa pastoris*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), lopuch menší (*Arctium minus*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*).

V areálu se nevyskytují druhy rostlin chráněné dle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

FAUNA

Ve výrobním areálu zemědělského podniku umístěném na okraji zastavěného území obce se vyskytují běžné druhy vázané na lidská sídla nebo druhy k činností člověka indiferentní. V ojedinělých okolních dřevinných a travnatých porostech bez větší biologické hodnoty lze sice očekávat druhově bohatší živočišná společenstva než na ploše areálu, vzhledem k charakteru prostředí je však výskyt populací vzácnějších druhů živočichů nebo rostlin málo pravděpodobný. Ta se vyskytují v přirozenějších ekosystémech mimo zastavěné území, a současně mimo dosah možných vlivů navržené stavby. Druhové zastoupení odpovídá podmínkám Litovelského bioregionu.

V území nebyl vzhledem k jeho charakteru prováděn cílený zoologický průzkum. Přítomnost živočichů byla ověřována při pochůzkách areálem s cílem zjistit vyskytující

se druhy živočichů. Výskyt zjištěných druhů byl pouze zaznamenán, kvantitativní posouzení zástupců a určení ekologických charakteristik nebylo prováděno. Pozornost byla věnována především avifauně, jelikož se jedná o třídu živočichů v daném území nejhojnější a dobře zjištělnou. V rámci pozorování byly ale zaznamenány i zjištěné druhy savců. Kromě přímého pozorování živočichů byly vyhodnocovány i stopy a pobytové znaky dokazující přítomnost určitého druhu. Pozorování v terénu bylo doplněno o údaje z archivních materiálů.

Provedený orientační průzkum fauny ukazuje na stanoviště ze zoologického hlediska značně ochuzené v důsledku urbanizace území a prováděných aktivit v zájmovém území.

V rámci orientačního **ornitologického průzkumu** byly v areálu zjištěny následující druhy ptáků: drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), havran polní (*Corvus frugilegus*), holub domácí (*Columba livia* forma *domestica*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), kavka obecná (*Corvus monedula*), kos černý (*Turdus merula*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), straka obecná (*Pica pica*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), sýkora koňadra (*Parus major*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), vrabec domácí (*Passer domesticus*).

Ptáci byli zastiženi při přeletěch areálu. U žádného z druhů nebylo zjištěno hnízdění, přesto je pravděpodobné, že některé druhy zde v omezeném množství hnízdí v podkroví budov nebo v zeleni po okrajích areálu.

Při pochůzkách nebyly v areálu přímo pozorovány žádné druhy volně žijících **savců**. Vzhledem k charakteru prostředí je možno usuzovat na výskyt případně migraci těchto druhů: hraboš polní (*Microtus arvalis*), ježek východní (*Erinaceus concolor*), kočka domácí (*Felis catus*), krtek obecný (*Talpa europaea*), lasice kolčava (*Mustela nivalis*), myš domácí (*Mus musculus*), myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr velký (*Myotis myotis*), norník rudý (*Clethrionomys glareolus*), potkan (*Rattus norvegicus*).

V lokalitě nebyli zjištěni žádní zástupci **plazů** a **obojživelníků**, což je vzhledem k charakteru území pochopitelné. Pozorování nebyla zaměřena na **hmyz**, jelikož na zpevněných plochách mezi budovami lze předpokládat pouze běžné druhy tato stanoviště akceptující.

Z uvedených druhů živočichů je mezi zvláště chráněné druhy zařazena **vlaštovka obecná - *Hirundo rustica*** (druh ohrožený), jelikož však v místě stavby nebylo zjištěno její hnízdění, nebude realizací stavby nijak ohrožena.

C.II.6. EKOSYSTÉMY

V místě stavby i v blízkém okolí se vyskytují biotopy, které lze dle Seznamu biotopů České republiky (Seják J, Dejmal I., 2003) zařadit do skupiny **XX3.1 Plošně zastavěné území s minimální vegetací**, **XX3.2 Nepropustné plochy a plochy trvale**

bez vegetace a X4.7 Lada v průmyslových, skladových a zemědělsko-technických areálech.

OBEČNÁ CHARAKTERISTIKA DOMINANTNÍCH BIOTOPŮ

XX3.1 Plošně zastavěné území s minimální vegetací

Jde o specifický biotop v intenzívně plošně využívaných výrobních nebo skladových objektech nebo silně urbanizovaném území s minimální plochou nezastavěného nebo nezpevněného povrchu, často se silně kontaminovanou nebo znečištěnou půdou, či přesněji substrátem otevřených plošek a ploch. Místa s cílenou vegetací jsou travnaté pásy podél chodníků a dělicích pruhů komunikací a keře a stromy v těchto pásích nebo v mezerách dlažby. Výjimečně i osamocené květinové záhony. Samovolnou vegetaci, která se uchyťává ve spárách méně provozem zatěžované dlažby zpevněných skladových a odstavných ploch, komunikací a chodníků a ve spárách podél zdí různých stavebních objektů, tvoří druhy bylin a dřevin odolných vůči mechanickému poškozování nebo průmyslovému znečištění či přímo kontaminaci sporadických vegetačních nik. V případě většího prostoru pro rozvoj přechází vegetace samovolnou sukcesí k biotopu X4.7 Lada v průmyslových, skladových a zemědělskotechnických areálech či k X3.1 Zbořeniště.

Drobné plochy zeleně v bezprostředním okolí parkoviště.

Tab. C.11.: Charakteristika biotopu XX3.1 Plošně zastavěné území s minimální vegetací

Kritérium	Hodnocení
Zralost	Biotop umělý. Přítomny pouze druhy schopné přežít na mechanicky nebo chemicky zatěžovaných stanovištích, ať již jde o půdu, vodu či vzduch. Sukcesní vegetace k přírodě bližším typům biotopů je jako nežádoucí čas od času blokována charakterem prostředí a provozem.
Přirozenost	Biotop vznikem a druhovým složením nepřirozený. V silně urbanizovaném území však prakticky jediné stanoviště živočišných druhů lidských sídlišť vázaných na přírodní prostředí.
Diverzita	V závislosti na typu stanoviště a stáří porostů jedno- až čtyřvrstvá vegetace s různou četností druhů. Při spontánním výskytu vegetace jde u bylin převážně o několik málo velmi odolných nebo krátkověkých ruderalních druhů bylin (lipnice roční, jílek vytrvalý, pýr, sveřep, lebedy, merlíky, šťovík kadeřavý, smetánka, jitrocel širokolistý, laskavec). U dřevin buď o zcela nenáročných druzích (bříza, kustovnice, akát) nebo naopak o eutrofní nitrofilní druzích (pajasán, jasan, černý bez). Z živočišných druhů jsou nejpočetněji zastoupeni bezobratlí a ptáci. V některých lokalitách i hygienicky nežádoucí drobní savci. Druhová diverzita je vzhledem k opětovně blokované sukcesí na konkrétním stanovišti velmi nízká.
Vzácnost biotopu	Plošně omezený biotop vázaný na centrální části starších sídel městského charakteru. V případě intenzívně plošně

Kritérium	Hodnocení
	využívaných výrobních nebo skladových objektů jde o celkovou plochou okrajový typ biotopu, zato však vcelku pravidelně se vyskytující na celém území státu.
Vzácnost přírodních druhů	Vzácné přírodní druhy se v biotopu nevyskytují.
Citlivost	Citlivost tohoto typu biotopu je velice nízká. Jde buď o cíleně založenou zeleň odolných druhů, nebo o pionýrská stádia typově nerozlišitelné iniciační sukcese, která se snadno obnovuje i pod vlivem stresu prostředí a opakovaně blokované sukcese.
Ohrožení	Četnost stanovišť tohoto typu biotopu se s pokračující přestavbou starších městských center mírně zmenšuje. Cílená trvalá zeleň je stále častěji nahrazována tzv. „mobilní zelení“, vysázenou v různých typech kontejnerů. V důsledku likvidace starších provozů a jejich přeměny či náhrady za moderní udržované objekty se celková plocha tohoto typu biotopů zmenšuje i v případě intenzivně plošně využívaných výrobních nebo skladových objektů.

XX3.2 Nepropustné plochy a plochy trvale bez vegetace

Jde o biotop nepropustných živičných, makadamových či betonových ploch vozovek, parkovišť, technických ploch, letišť, mostů, přehrad apod. bez vegetace nebo jen s vegetací lišejníků, mechů a krátkověkých bylin v závějích prachu a půdních částic.

Parkoviště a zpevněné plochy v místě výstavby hotelů.

Tab. C.12.: Charakteristika biotopu XX3.2 Nepropustné plochy a plochy trvale bez vegetace

Kritérium	Hodnocení
Zralost	Biotop umělý. Cévnaté rostliny zcela chybí nebo je jejich přítomnost omezena jen na několik málo krátkověkých či segetálních druhů, které většinou nedojdou generativní zralosti.
Přirozenost	Biotop zcela nepřirozený. Zlepšení vegetačních podmínek, především vnos substrátů, na kterých by se mohla uchytit vegetace, znamená přechod k přirozenějším typům biotopů.
Diverzita	Druhová diverzita velmi nízká.
Vzácnost biotopu	Plošně významný biotop vázaný na život současné společnosti.
Vzácnost přírodních druhů	Vzácné přírodní druhy se v biotopu nevyskytují.
Citlivost	Biotop zcela necitlivý nebo téměř necitlivý.
Ohrožení	Lze očekávat, že s postupující urbanizací se budou plochy tohoto typu biotopu nadále rozšiřovat.

Tab. C.13.: Charakteristika biotopu X4.7 Lada v průmyslových, skladových a zemědělsko-technických areálech

Kritérium	Hodnocení
Zralost	Přítomny pouze iniciační stadia potlačované sukcese k náhradním bylinným a křovinným společenstvům, v případě dlouhodobého zanedbání prostoru výjimečně i k lesu.
Přirozenost	Biotop nepřirozený. Sukcesí procesy jsou provozem a údržbou opětovně blokovány.
Diverzita	V závislosti na intenzitě provozu v areálu či jeho údržbě může mít vegetační pokryv jednu až dvě vrstvy. Druhová diverzita je vzhledem k opětovně blokované sukcesí velmi nízká. Vegetační pokryv tvoří většinou ruderalní druhy. Pouze u zcela opuštěných areálů přibývá i druhů charakteristických pro potenciální přirozenou vegetaci. Zejména ve fázi „zanedbanosti“ bývá tento biotop refugiem pro řadu živočichů v intenzivně obdělávané zemědělské krajině – od bezobratlých po ptáky a menší savce.
Vzácnost biotopu	Celkovou plochou okrajový typ biotopu, zato však vcelku pravidelně se vyskytující na celém území státu, někdy i velkoplošně.
Vzácnost přírodních druhů	Přítomnost vzácných druhů je nepravděpodobná, ale není vyloučena, zejména pokud se vyskytují tyto druhy v bezprostředním okolí areálu. Vzhledem k tomu, že jde o plochy evidenčně vedené většinou jako zastavěné území určené k deklarovanému využití, eventuálně přítomné chráněné druhy nepodléhají ochraně a v údržbě mohou být odstraňovány.
Citlivost	Citlivost tohoto typu biotopu je velmi nízká. Trvale je pod vlivem opakovaně negované sukcese, a proto se snadno obnovuje velmi vitálními ruderalními druhy.
Ohrožení	Do budoucna by se měla jeho rozloha zmenšovat. Aktuálně se četnost jeho ploch zmenšuje likvidací starších zařízení, případně i dlouhodobým zanedbáváním údržby, kdy přechází k biotopu typu monokultur stanovištně nevhodných rostlin. U nově budovaných areálů již většinou nejsou volné plochy ponechávány jako lada.

Místo stavby se nalézá v na hranici zastavěného území obce a volné krajiny na pozemcích, které jsou součástí zemědělského výrobního areálu společnosti TAGROS, a.s. Pro dotčenou plochu je charakteristická absence přírodních nebo přírodě blízkých prvků s výjimkou skupin vzrostlých dřevin s hygienickou funkcí nalézajících se na jižní a východní hranici areálu a skupin dřevin s funkcí estetickou nalézajících se u některých budov, které jsou součástí sadových úprav střediska. Přirozené ekosystémy, jako funkční soustavy živých a neživých složek životního prostředí vzájemně propojených výměnou látek a toky energií, vybavené autoregulační schopností a příznivou ekologickou stabilitou, se v místě stavby téměř nevyskytují. Přímo na zpevněných plochách se vegetace nenalézá, po okrajích plochy se nalézají travnaté plochy s nálety dřevin a s ruderalními druhy. Antropogenní ekosystémy, které jsou typické pro zastavěné území, jsou charakteristické nízkou autoregulační schopností, jsou nestabilní,

a mají velmi nízkou míru biodiverzity. Jako ekosystém nemá místo stavby vyšší hodnotu. Podobná situace je i v širším okolí staveniště – v zastavěném území obce i v extravilánu, kde se nalézají téměř výhradně velké bloky orné půdy s minimem krajinné zeleně.

Územní systém ekologické stability je tvořen jednotlivými prvky, kterými jsou lesy, louky, pastviny, dřeviny na mezích, podél cest a břehové porosty podél vodních toků. Přímo v místě stavby ani v jeho okolí se tyto prvky téměř nevyskytují. Míru stability v území lze obecně charakterizovat koeficientem ekologické stability KES, který je vypočítán jako podíl součtu výměr lesních pozemků, trvalých travních porostů, vodních ploch a ovocných sadů k součtu výměr zastavěných ploch a nádvoří, orné půdy, chmelnic, vinic a zahrad. KES ve správním území obce Troubelice dosahuje hodnoty 0,14 a lze jej považovat za nepříznivý, jelikož krajinu relativně přírodní signalizuje koeficient s hodnotou vyšší než 2,9.

C.II.7. KRAJINA

Krajina je geograficky vymezené území s charakteristickým reliéfem, které je tvořeno souborem funkčně propojených ekosystémů a všemi přírodními i antropogenními prvky. Vnímatelné znaky a hodnoty přírodních, kulturních a historických charakteristik určitého místa v krajině představují specifický krajinný ráz. O tom jak krajina vypadá a jak se vyvíjí, rozhodují v současnosti v naprosté většině lidé, především jejich životní potřeby.

Charakteristika krajiny zájmového území

Zájmové území leží na severním okraji rovinaté Uničovské plošiny, která je součástí Hornomoravského úvalu. Od Troubelic k severu se terén zdvihá a přechází v Hanušovickou vrchovinu a Hrubý Jeseník. Přejít z nížiny ve svahy vrchoviny je hlavním typickým znakem krajiny zájmového území. Typickou vlastností krajinné scény jsou četné kontrasty – kontrast svahů a hřbetů rozbrázděných údolími drobných vodotečí a rozsáhlých rovných ploch v nížině, kontrast kopců s lesy a trvalými travními porosty a rozsáhlých polních celků.

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Z hlediska krajinného rázu jsou v přírodní charakteristice významné geomorfologické a klimatické podmínky, vodní toky a plochy, vegetační kryt, zvláště chráněná území, významné krajinné prvky a jinak chráněné části krajiny. Kulturní charakteristika krajiny je dána způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině zanechal. Patří sem zastoupení kultur pozemků, velikost a tvar pozemků, jejich členění a struktura, charakter osídlení a zástavby, technická infrastruktura, rekreační lokality, drobná kulturní architektura, solitérní stavby, významná místa z hlediska kulturního vývoje, krajinné dominanty kulturního charakteru a negativní jevy v krajině. Historická charakteristika krajiny je součástí kulturních podmínek a spočívá v

časové posloupnosti a souvislostech využívání krajiny. Je dána např. přítomností krajinných a vesnických památkových zón, památkových rezervací, kulturních památkových objektů, historických parků, archeologických nalezišť, jiných objektů kulturního významu místního významu a míst historického významu.

Po regulaci řek začátkem 20. století dominují v krajině, kde je stavba situována, **pole**, přestože ještě v 19. století převažovaly louky. Pole se nacházejí ve velkých celcích, často jsou oddělena příkopy s mokřadní vegetací, veřejnými i obslužnými komunikacemi a stromořadími (větrolamy).

V současné krajině v širším okolí místa stavby jsou **lesy** rozčleněny do středně velkých celků a drobných fragmentů. Lesy mají vysoké zastoupení přirozené skladby dřevin s hojným dubem letním, jasanem a topoly; jilm po napadení grafiózou téměř vymizel. Vrby se nacházejí na okrajích lesů a především u mrtvých ramen. Topoly tvoří kultury a dominují hlavně v malých lesích. Olše se nacházejí na nejmokřejších místech niv. V posledních 50 letech bylo časté zavádění hybridních topolů a ořešáku černého. Nejvzácnější části lesů jsou zpravidla chráněny.

Louky se nacházejí ve větších i malých celcích, zpravidla v sousedství lesů a vodních toků na vlhkých místech. Jsou většinou intenzivně využívané, cennější jsou chráněny.

Vodní plochy jsou tvořeny především hladinami řek, umělých vodních toků (melioračních kanálů) a zatopenými štěrkovnami. Rybníků je poměrně málo.

Sady jsou vzácné a jsou tvořeny převážně zahrádkami na okrajích sídel, popřípadě ve směsi s neovocnými dřevinami při usedlostech po obvodech vesnic nebo v zástavbě měst.

Sídla jsou rozložena zpravidla na okrajích niv, po regulacích řek se však rozrostla i do niv. V nivách se většinou nachází zástavba 20. století.

Charakter krajiny v širším okolí stavby ovlivňuje přítomnost železničních tratí, silničních tahů a vedení vysokého napětí. Výraznou dominantou jsou rozsáhlé objekty živočišné výroby na okrajích obcí.

Krajinný ráz oblasti, kde bude realizována navržená stavba, byl odedávna v klimaticky příznivých podmínkách utvářen velmi výrazně zejména zemědělskou činností. Přetváření krajiny lidskou činností bylo započato mýcením lužních lesů v nivě řeky Moravy a jejích přítoků a obděláváním půdy na holinách. Zdejší vesnice byly charakteristické velkými zemědělskými usedlostmi a efektivním využíváním veškeré půdy, kterou bylo možno zornit. Díky tomu byla krajina prakticky zcela odlesněna a všechny zásahy byly podřízeny zemědělskému hospodaření. Přeměna a degradace krajiny byla završena po 2. světové válce a v následujících desetiletích, kdy došlo v zemědělské výrobě k zavádění velkoplošného intenzivního hospodaření se všemi negativními důsledky, které přináší (chemizace, snížení ekologické stability, likvidace krajinné zeleně, nesprávné hospodaření s vodou v krajině, atd.) V posledních letech začíná snaha o obnovení funkcí krajiny, což se projevuje mimo jiné zpracováním územních plánů, realizací územních systémů ekologické stability, budováním infrastruktury v obcích,

řešením dopravy a její návazností na cyklostezky a rozvojem dalších sportovně rekreačních aktivit.

Z **hlediska kulturně historického** lze v souvislosti s krajinným rázem považovat v širším okolí stavby za nejvýznamnější historické jádro Uničova, ale i v samotných Troubelicích a okolních obcích byly učiněny archeologické nálezy, nachází se zde nemovité kulturní památky a vážou se k nim významné historické události. Věž kostelů v Troubelicích, Uničově, Nové Hradečné, Šumvaldu a v dalších obcích, stejně jako např. zámek Úsov, jsou z okolí v rovině Hornomoravského úvalu zdaleka viditelné a tvoří charakteristickou kulisu okolní krajiny. Vlastní místo, kde je stavba situována, není spojeno s žádnou místní kulturně-historickou zvláštností.

Z **hlediska přírodního hodnocení** krajinného rázu je pro zájmové území typická rovina údolní nivy řeky Moravy bez výraznějších terénních nerovností lemovaná na severu pásmem pahorkatin (Hanušovická vrchovina, Nízký Jeseník s přírodním parkem Sovinecko). V krajině zcela převládají plochy orné půdy, které jsou rozděleny komunikacemi a vodními toky (přirozenými i umělými melioračními kanály) místy lemovanými liniovou vegetací. V území je v nedostatečné míře zastoupena lesní i nelesní dřevinná vegetace, která má většinou podobu ojedinelých remízků a liniových prvků.

Z **hlediska krajinářsko estetického** spočívá hodnota území v charakteristickém celkovém koloritu území na okraji široké nivy největší moravské řeky. S nivou Moravy kontrastují vrcholy Hanušovické vrchoviny a Nízkého Jeseníku. Vlastní lokalita nevykazuje žádné cenné nebo nenahraditelné krajinářsko-estetické charakteristiky.

V místě stavby nebyly identifikovány estetické, přírodní ani jiné hodnoty utvářející krajinný ráz, které by byly plánovanou výstavbou významně negativně dotčeny. Stavba nebude mít negativní vliv na krajinný ráz a nezpůsobí ani změny v biologické rozmanitosti, ve struktuře a funkci ekosystému.

C.II.8. OBYVATELSTVO

Obec Troubelice, jejíž počátek osídlení se odhaduje na druhou polovinu 13. století, v současnosti tvoří čtyři vzájemně oddělená sídla – Troubelice, Dědinka, Lazce a Pískov.

Obyvatelstvo (sociodemografické podmínky území) – zaměstnanost (hospodářské podmínky území) a bydlení vytvářejí základní prvky sídelní struktury území. Za nejvýznamnější faktor ovlivňující vývoj počtu obyvatel obce (a přímo její prosperitu) je obvykle považována nabídka pracovních příležitostí v obci a regionu.

Počet obyvatel obce Troubelice v minulosti (po druhé světové válce) v důsledku války a v důsledku migrace obyvatel do okolních měst dlouhodobě klesal. Od devadesátých let minulého století došlo ke zlomu, nastal mírný růst, který je v posledních letech poměrně proměnlivý. Vývoj počtu obyvatel v řešeném území je možno z hlediska

obecných demografických podmínek považovat za příznivý, počet obyvatel roste ve všech sídlech, nejvýrazněji ve vlastních Troubelicích.

Tab. C.14.: Dlouhodobý vývoj počtu obyvatel v řešeném území

Obec / část obce	Skutečnost										Prognóza
	Rok	1869	1900	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	
Troubelice	1794	1947	1954	1505	1829	1783	1779	1716	1799	1900	2000
Dědinka	142	156	165	89	104	107	73	51	56	64	70
Lazce	303	322	341	263	307	237	219	213	216	228	240
Pískov	376	423	366	226	256	256	223	205	198	212	220
Troubelice	976	1046	1082	927	1162	1183	1264	1247	1329	1396	1470

Věková struktura obyvatel vykazuje rozdílné charakteristiky v jednotlivých částech obce, celkově je však příznivá. Podíl dětí (věkové skupiny 0-14 let) byl nadprůměrný – 18,2% (r. 2001). Průměrný věk obyvatel 37 let v r. 2001, je nižší než srovnatelný průměr okresu Olomouc (39 let) a i průměr ČR (39 let). Relativně nízké zastoupení vykazuje i podíl obyvatel v poproduktivním věku.

Základním faktorem rozvoje sídel s nemalými důsledky i do sociální oblasti jsou obvykle hospodářské podmínky v obci. Největším zaměstnavatelem v obci je společnost Tagros, a.s. zabývající se zemědělskou a lesní výrobou. U železniční stanice má provozovnu společnost zabývající se výkupem kovového odpadu, malou částí zasahuje do Troubelic výrobní areál Prefa Toubelice a.s., v Lazcích se nachází malý areál dřevovýroby a v Pískově jsou dva výrobní objekty firem zabývajících se stavebními pracemi a dřevovýrobou. V roce 2014 bylo v obci hlášeno 317 podnikatelských subjektů. Přibližně polovina ekonomicky aktivních obyvatel vyjíždí za prací mimo domovskou obec. Vyjíždka je orientována především na Uničov, omezeně i na Litovel, Šternberk, Olomouc a blízké obce.

Počet trvale obydlených bytů v obci činil v roce rok 2008 odhadován na cca 610, z toho cca 45 v bytových domech. Značný rozsah vykazovaly trvale neobydlené byty signalizující rezervy v intenzitě využití bytového fondu. V obci je cca 40 objektů individuální rekreace.

Základní údaje o současném obyvatelstvu obce Troubelice jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka C.15: Základní údaje o obyvatelstvu obce Troubelice (31. 12. 2014)

Počet bydlících obyvatel	1 898
Z toho žen	982 (51,7 %)
Z toho v produktivním věku	1 320 (69,5 %)
Průměrný věk	40,4
Přirozený přírůstek/úbytek	+9
Migrace	+3
Podíl nezaměstnaných osob v Troubelicích k 30. 6. 2015	4,2 %

Údaje z <http://portal.mpsv.cz/> a <http://portal.gov.cz>

C.II.9. HMOTNÝ MAJETEK

Dotčeným hmotným majetkem budou pozemky, na kterých bude stavba umístěna (včetně přípojek inženýrských sítí), budovy nalézají se v současnosti na těchto pozemcích a komunikace, po kterých bude realizována doprava při výstavbě a provozu navržené stavby.

Pozemky, na kterých budou stavební objekty záměru realizovány, jsou částečně ve vlastnictví investora, částečně ve vlastnictví cizích osob. Před realizací navržené stavby dojde k demolicí stávajících hospodářských budov. V rámci stavby nedojde k znehodnocení či poškození pozemků, naopak lze předpokládat ekonomické zhodnocení dotčené plochy. S vlastníky pozemků, které budou výstavbou jakýmkoliv způsobem dotčeny, nebo s místem stavby sousedí a nebudou v době realizace záměru ve vlastnictví investora, byla nebo budou vedena jednání, získány písemné souhlasy s realizací záměru, popřípadě uzavřeny patřičné smlouvy.

C.II.10. KULTURNÍ PAMÁTKY

V místě stavby se nenalézají archeologické, architektonické ani historické památky zapsané do Státního seznamu nemovitých kulturních památek okresu Olomouc ani žádné jiné kulturní památky, které by vyžadovaly zvláštní ochranu či záchranu před vlastní stavbou či jejím provozem. Nejbližší nemovitou památkou je chráněný venkovský dům v jihovýchodní části obce vzdálený od staveniště přibližně 1 km.

Ve správním území obce Troubelice se nalézají dle Státního seznamu nemovitých kulturních památek následující objekty:

Tabulka C.16: Nemovité památky v Troubelicích

Památka	Č. rejstříku	Umístění
Kaple sv. Antonína Paduánského	33841/8-2674	Pískov na návsi
Venkovská usedlost	28274/8-1983	Jihovýchodní konec obce Troubelice, čp. 53
Venkovský dům	19540/8-1984	Jihovýchodní konec obce Troubelice, čp. 113

Přestože archeologické nálezy nebyly při skrývkách a výkopech prováděných při realizaci stávajících staveb nebo v rámci průzkumů v zájmovém území zaznamenány, s ohledem na nedaleká evidovaná území s archeologickými nálezy je třeba výkopové práce oznámit ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb. a zákona č. 183/2006 Sb. Ústavu archeologické památkové péče.

C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍ- ŽENÍ

Kvalita životního prostředí v území dotčeném realizací záměru **Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice** je významně poznamenána především intenzivní zemědělskou výrobou. Stavba se nalézá v provozním areálu společnosti, který je vybaven téměř výhradně funkčními objekty a zařízeními zajišťujícími intenzivní zemědělskou výrobu. Mimo areál se ze severní strany nalézá zastavěné území obce s objekty pro bydlení, služby, výrobu, dopravu a skladování vykazující obvyklé impakty ploch tohoto charakteru na životní prostředí a veřejné zdraví. Z jihu na areál navazují rozsáhlé celky orné půdy, které jsou jen místy vystřídány krajinnou zelení, komunikacemi a vodními toky.

Dotčené území nepatří mezi oblasti zvláštní ochrany přírody a krajiny. To znamená, že není součástí žádného velkoplošného ani maloplošného chráněného území ani přírodního parku. V širším území se některá taková území a významné krajinné prvky vyskytují, nejsou záměrem dotčeny a mají proto pro hodnocení záměru pouze doplňkový význam. V areálu nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. Celé dotčené území tedy leží v prostoru bez významných požadavků na zvláštní ochranu přírody a krajiny. Přichází proto v úvahu zejména obecná ochrana přírody a krajiny; ani ta se však vzhledem k charakteru území příliš neuplatní. Dotčené území je přírodovědně chudé bez výskytu přírodně blízkých ekosystémů. Krajinný ráz území je narušen četnými nevhodnými civilizačními prvky a krajina má podprůměrnou estetickou a krajinářskou hodnotu.

Dotčené území je průměrně osídleno, životní podmínky pro obyvatelstvo obcí jsou celkově příznivé a jsou pouze pomístně ovlivněny lokálními vlivy (doprava, výroba, ekonomické a sociální vztahy).

Dotčené území (areál společnosti) je v současné době intenzivně využíván pro zemědělskou výrobu, není však zatěžováno nad míru únosného zatížení. Platná územně plánovací dokumentace obce výrobní aktivity spojené s určitými negativními vlivy předpokládá. Záměr představuje pouze mírné navýšení stávajících kapacit, využití nových technologií a kvalitních materiálů dává předpoklad ke snížení stávajících vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví. Uvedené skutečnosti dokládají možnost realizaci dalších činností a záměrů v území. Nutnou podmínkou je přitom provedení průkazu dodržení podmínek ochrany veřejného zdraví a složkových požadavků na životní prostředí (ochrana ovzduší, vod, půdy a dalších).

Při rozboru současného stavu životního prostředí v místě stavby provedeném v rámci dokumentace nebyla zjištěna žádná skutečnost, která by nasvědčovala tomu, že některá ze složek životního prostředí vykazuje nepříznivé, zdraví škodlivé nebo rizikové znaky a že je ovlivněna nad přípustnou míru. Vlastní lokalita nevykazuje žádné cenné nebo nenahraditelné charakteristiky.

Celkově je možno konstatovat, že záměr Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice svým územním rozsahem ani vlivy způsobovanými jeho provozem nepřesáhne únosné zatížení území v hodnocené oblasti za předpokladu respektování podmínek provozu uvedených v dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí a stanovených správními orgány. Posuzovaný záměr výstavby stájí a doprovodných objektů nebude významným zásahem do životního prostředí v areálu firmy ani v obci.

ČÁST D.

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

Za nejvýznamnější potenciální negativní vlivy záměru Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice na životní prostředí a veřejné zdraví je možno považovat:

- Znečištění ovzduší amoniakem a ostatními pachovými látkami,
- uskladnění statkových hnojiv s možností úniku a kontaminace prostředí,
- aplikaci statkových hnojiv na zemědělské pozemky,
- v menší míře pak hlučnost a prašnost související s provozem stájí a jejich dopravní obsluhou a vlivy na ostatní složky životního prostředí.

D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

V období výstavby

V průběhu výstavby budou vlivy mírně negativní v důsledku narušení faktoru pohody, zvýšení hlučnosti, zvýšené koncentrace emisí prachu, výfukových plynů aut a mechanismů při stavebních pracích a dopravě materiálu a technologií. Zvýšená doprava

nákladních automobilů bude nepravidelného charakteru, nárazová v době např. odvozu stavební suti či dovozu stavebních materiálů. Šíření hluku a emisí ze samotné stavby bude dočasného charakteru. Obytná zástavba obce bude od staveniště cloňena stávajícími objekty v areálu, částečně i dřevinnou vegetací umístěnou na jeho hranici.

V úvahu v tomto období přichází rovněž profesní expozice pracovníků provádějících stavbu, kteří budou vystaveni působení fyzikálních faktorů (hluk, vibrace), prašnosti, emisím výfukových plynů, vlivům pracovní obtížnosti a nepohody. Všechna tato rizika budou eliminována dodržováním podmínek hygieny práce a pracovního prostředí ve smyslu požadavků Zákoníku práce a dalšími bezpečnostními předpisy, které s jednotlivými činnostmi souvisejí. Dodavatel úprav je povinen po dobu výstavby dodržovat zejména *nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*. Pracovníci provádějící výstavbu musí být prokazatelně seznámeni s příslušnými pracovními předpisy, provozními řády a havarijními plány, musí být proškoleni k pracím na strojích a zařízeních a vybaveni ochrannými pomůckami. Realizací stavby nevzniknou žádné nové zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pro osoby stavbu užívající a osoby v blízkosti stavby.

Předpokládané vlivy na veřejné zdraví při realizaci záměru lze považovat za nevýznamné.

Za provozu

Negativní vlivy související s posuzovaným záměrem se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v následujících oblastech:

- znečištění ovzduší,
- hluk,
- znečištění vody a půdy,
- havarijní stavy.

Znečištění ovzduší

Při provozování jakéhokoliv druhu stájí vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, steliva, výkaly) látky, které mohou způsobit znečištění ovzduší. Jedná se především o amoniak, sirovodík, osmogeny a oxid uhličitý.

Amoniak je v ovzduší velmi nestálý a podléhá okamžitým chemickým přeměnám a nemůže tedy škodit jako plyn. Nejčastěji oxiduje na nitráty (NO₃), a také reaguje s vodními parami za vzniku hydroxidu amonného. Dále účinně reaguje se sloučeninami síry v ovzduší (především s aerosoly kyseliny sírové) za vzniku síranu amonného. Amoniak je hmotnostně lehčí než vzduch a tak vykazuje koncentrační spád směrem nahoru. Proto se jeho přízemní koncentrace mohou zvyšovat pouze při inverzi nebo nízkém tlaku vzduchu. Zmíněný vzestupný tok vzduchu je příčinou, že je amoniak

vnímán více ve vyšších patrech obytné zástavby než v přízemí. Vlastní obsah amoniaku v ovzduší se rychle snižuje jednak v důsledku probíhajících chemických reakcí a jednak s rostoucí vzdáleností od místa jeho emise.

Kontrolní výpočty produkce amoniaku, které byly provedeny v předcházející části dokumentace, jednoznačně prokázaly, že jsou splněny všechny předpoklady pro zachování vyhovujícího stavu. Vzhledem k situování stájí a na základě předcházejících charakteristik a hodnocení lze konstatovat, že navrhovaný provoz nepřináší žádná významná rizika ani zásadní negativní vlivy na okolní obyvatelstvo. Při dodržení předepsaných technologických postupů nelze nejbližší okolí nijak zvlášť zatížit.

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší bude za provozu zařízení pro chov prasat automobilová doprava zaměstnanců, dovoz krmiva, steliva a materiálu potřebného pro provoz stáje a odvoz hnoje a odpadů. Znečištění ovzduší způsobuje prašnost vznikající průjezdem vozidel po znečištěné komunikaci a emise škodlivin z automobilů. Vzhledem k tomu, že se frekvence dopravy po realizaci záměru oproti současnosti prakticky nezmění, lze považovat tento vliv za nevýznamný.

Hluk

Dalším aspektem z hlediska provozu posuzovaného záměru je problematika hlukové zátěže.

Hlavním zdrojem hluku za provozu stájí bude nucené větrání zajišťované axiálními ventilátory, jehož větrací šachty budou vyústěny na střeše objektu. Ve stájích bude instalována technologie pro dopravu suchého krmiva a vody. S ohledem na zděný obvodový plášť stájí, zastropení chovného prostoru a zastřešení stájí, a nulovou pravděpodobnost otevírání oken ve stájích, je důvodné předpokládat, že hlasové projevy chovaných prasat a hluk technologie krmení budou ve venkovním prostoru zanedbatelným zdrojem hluku. Hluková zátěž z dopravy se s ohledem na skutečnost, že nedojde ke zvýšení její frekvence, nezvýší.

S ohledem na predikované hodnoty lze vliv hluku na veřejné zdraví hodnotit jako nevýznamný. Stáj je navíc v dostatečné vzdálenosti od nejbližší obytné zástavby, a tak je vyloučeno negativní ovlivnění chráněného venkovního prostoru staveb a chráněného venkovního prostoru hlukem z provozu stáje. Předpokládaný prostor, kde lze očekávat mírně zvýšenou hladinu akustického tlaku při provádění určitých činností bude omezen na vlastní areál střediska živočišné výroby.

Znečištění vody a půdy

Vliv na zdravotní stav obyvatelstva zprostředkovaně přes půdu se nepředpokládá, jelikož vlastní provoz nepředstavuje zvýšené riziko kontaminace půd. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolech předkládané dokumentace – jedná se především o dodržování zásad správné zemědělské praxe.

Podlahy stáje musí být řešeny jako nepropustné, během výstavby musí být provedena opatření zabezpečující, aby závadné látky nevnikly do povrchových či podzemních vod (§ 39 zák. 254/2001 Sb.).

Vliv na zdravotní stav obyvatelstva prostřednictvím znečištění vod není při řádném hospodaření a dodržování předpisů aktuální a ve vztahu k hodnocenému záměru tento vliv lze označit rovněž za velmi nízký.

Havarijní stavy

Vznik havarijních situací nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost jejich vzniku výrazně eliminovat. Tato problematika je řešena v části D.III. předkládané dokumentace.

VLIVY SOCIÁLNĚ EKONOMICKÉ

Sociálně ekonomické vlivy jsou důsledky veřejných nebo privátních činností na lidskou populaci, které mění způsob života, práce a trávení volného času a ovlivňují schopnost jedince uspokojovat své potřeby.

V období výstavby

Vlastní stavba bude mít minimální socioekonomický dopad na obyvatelstvo v okolí realizace záměru. Jelikož výstavba bude prováděna existujícími firmami, nedojde pravděpodobně k náboru místních obyvatel a ke snížení zaměstnanosti v oblasti. V souvislosti se stavebními pracemi a dopravou materiálu přes obec spojenou s dočasným negativním ovlivněním životního prostředí může teoreticky dojít k záporným postojům obyvatel.

Za provozu

Za provozu stájí budou sociálně ekonomické vlivy na obyvatelstvo indiferentní nebo pozitivní. Provoz nových objektů bude zajištěn stávajícími pracovníky společnosti TAGROS, a.s. a nevzniknou nová pracovní místa. Důležité ale je, že v důsledku moderně řešeného provozu a vysoké úrovně zabezpečení technického zázemí budou zajištěny nízké celkové negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí. Tuto skutečnost budou pozitivně hodnotit nejen pracovníci v areálu, ale i obyvatelé přilehlých částí obce.

V oblasti vlivů nepřímých a psychosociálních, kam lze zařadit např. nespokojenost obyvatel z obavy ze zvýšené frekvence průjezdů automobilů obcí nebo obavy ze změny kvality ovzduší, nebyly dosud negativní postoje obyvatel indikovány. Záměr v míře překračující příslušné limity neovlivní žádné obyvatele.

Jelikož nebude narušeno životní prostředí obyvatel vlivy nového zařízení ani estetická hodnota krajiny, není negativní vnímání nové stavby obyvateli obce Troubelice pravděpodobné.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

V době výstavby stáží dojde k dočasnému zvýšení znečištění ovzduší vlivem mechanismů zajišťujících stavební práce. Znečištění ovzduší bude vznikat z prašnosti při průjezdu automobilů po znečištěné vozovce a při vlastních stavebních pracích. S ohledem na krátkodobost výstavby nebude vliv tuhých emisí pravděpodobně významný. K mírnému znečištění okolí areálu dojde rovněž vlivem škodlivin obsažených ve výfukových plynech stavebních mechanismů. V důsledku realizace záměru dojde pouze k nepatrnému nárůstu průměrných ročních imisních koncentrací v okolí stáží, ale v žádném případě nebudou v souvislosti se stavbou překročeny přípustné limity znečištění ovzduší.

Vlastní provoz se bude na znečištění ovzduší podílet zejména emisemi amoniaku a v zanedbaném množství i dalších pachových látek, které se uvolňují z exkrementů zvířat. Ty budou v ovzduší obklopujícím stájový prostor obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší nijak negativně neprojeví. Amoniak je lehčí než vzduch, ze stáží stoupá vzhůru, kde se ředí a degraduje. S významným negativním ovlivněním širšího okolí stáží nelze uvažovat.

Pro posouzení vlivů záměru na ovzduší byla zpracována rozptylové studie (Ing. Miroslav Mišurec, 05/2015), která hodnotí přírůstek imisí amoniaku (NH_3) a pachové zátky v lokalitě obce Troubelice. Výpočet rozptylové studie je proveden pro nejnepříznivější podmínky, které by mohly při provozování zdroje znečištění ovzduší nastat.

Hodnocení maximální denní (24 h) koncentrace NH_3

Po realizaci záměru bude na hodnoceném území v nejbližší obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem maximální přírůstek denní (24 h) koncentrace imisí NH_3 1,968 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (vypočteno v I. třídě stability ovzduší, tj. při silných inverzích a velmi špatném rozptylu), tj. cca 2 % imisního limitu (limit 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Po připočtení hodnoty imisního pozadí ve výšce 10,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ činí maximální denní koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem 12,468 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 12,5 % imisního limitu (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Hodnocení maximální hodinové (1 h) a průměrné roční koncentrace NH_3

Po realizaci záměru bude na hodnoceném území v nejbližší obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem maximální přírůstek hodinové koncentrace imisí NH_3 2,82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a přírůstek průměrné roční imisní koncentrace NH_3 0,033 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Po připočtení hodnoty imisního pozadí ve výši $11,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ činí maximální hodinová koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem $14,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Průměrná roční imisní koncentrace NH_3 ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení imisního pozadí ve výši $4,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ činí $4,233 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Imisní limity pro porovnání maximální hodinové (1 h) a průměrné roční koncentrace NH_3 nejsou platnou legislativou ochrany ovzduší stanoveny.

Hodnocení pachové zátěže

Imisní limity pro pachové látky stanovené v § 15 odst. 6 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., kde byla řešena přípustná míra obtěžování zápachem a intenzity pachů, byly zrušeny k 31. 7. 2006. V tomto prováděcím předpisu bylo stanoveno, že v případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky (§ 15 odst. 6 uvedeného NV).

Aby bylo možné posoudit pachovou zátěž ze zdroje, bylo výše uvedeného zrušeného prováděcího předpisu použito jako nejlepšího dostupného řešení.

Pachová koncentrace 3 OUER/ m^3 pro amoniak činí $39,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maximální hodinová koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí $14,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 1 OUER/ m^3 .

Vypočtené hodnoty imisí představují maximální hodnoty, kterých by mohlo být v dané lokalitě dosaženo. Skutečné imisní zatížení lze předpokládat nižší, než jsou uvedené vypočtené hodnoty znečištění ovzduší.

Celkově lze říci, že největší hodnoty imisí znečišťujících látek byly vypočteny v referenčních bodech situovaných mimo obytnou zástavbu, a to přímo v zemědělském areálu nebo mimo obytnou zástavbu.

Vypočtený imisní příspěvek denní (24 h) imisní koncentrace NH_3 nepřekračuje limit stanovený již zrušeným nařízením vlády č. 350/2002 Sb. Imisní limit byl splněn i po připočtení imisního pozadí dané lokality.

Obtěžování zápachem bylo posuzováno podle zrušené vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. Maximální hodinová koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí $14,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 1 OUER/ m^3 , přičemž limit byl 3 OUER/ m^3 . Limit je tedy splněn.

Záměr je situován v zemědělském areálu investora, který se nachází na jižním okraji obce Troubelice. Vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě je min. 350 m vzdušnou čarou. Na základě vypočtených hodnot lze konstatovat, že vybudování nových stájí pro výkrm prasat při současném zrušení některých zastaralých a nevyhovujících stájí nemůže výrazněji ovlivnit kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

Tabulka D.1.: (1. část) Imisní koncentrace v referenčních bodech obytné zástavby

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		1	2	3	4	5	
NH ₃	24 hodin	1,546	1,968	1,358	1,307	1,571	100
	1 hodina	2,020	2,820	1,774	1,708	2,053	-
	1 kalend. rok	0,0248	0,0330	0,0220	0,0199	0,0244	-

Tabulka D.1.: (2. část) Imisní koncentrace v referenčních bodech obytné zástavby

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		6	7	8	9	10	
NH ₃	24 hodin	0,822	0,368	0,368	0,286	0,200	100
	1 hodina	1,074	0,481	0,481	0,374	0,261	-
	1 kalend. rok	0,0125	0,0051	0,0050	0,0038	0,0027	-

Tabulka D.2.: Maximální hodnoty imisí po připočtení imisního pozadí ve výšce 1,5 m nad terénem a porovnání s imisními limity

Znečišť. látka	Doba prům.	Max. konc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Konc. jako podíl k limitu [%]	Pozadí [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Celkem pozadí + přírůst. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Celková konc. jako podíl imis. limitu [%]
NH ₃	24 hodin	1,968	100	1,968	10,5	12,468	12,5
	1 hodina	2,820	-	-	11,2	14,02	-
	1 kal. rok	0,0330	-	-	4,2	4,233	-

Na základě vypočtených hodnot lze konstatovat, že vybudování nových stájí pro výkrm prasat při současném zrušení některých zastaralých a nevyhovujících stájí nemůže výrazněji ovlivnit kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Hlukové zatížení území stavební činností, téměř vůbec neovlivní hlučnost v chráněných zónách obce, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes obec. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Stavební stroje mohou být zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou

utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště. Rovněž některé ruční nářadí ve stavebnictví používané je zdrojem vibrací. Těmito vibracemi však nebude významněji ovlivněno širší okolí, natož chráněná zástavba.

Provoz stájí nebude významnějším zdrojem hluku. Zdrojem hluku budou pouze mobilní mechanismy zajišťující obsluhu stáje – vyvážení kejdy, dovoz krmení, doprava zaměstnanců. Dále to mohou být technologická zařízení ve stáji, kterých je ovšem minimum. Lze tedy říci, že hluk z provozu stáje pouze nevýznamně přispěje ke stávající hlukové zátěži v území.

Pro posouzení vlivů záměru na hlukovou situaci byla zpracována akustická studie (RNDr. Jiří Matěj, 07/2015), jejímž účelem bylo výpočtem stanovit hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb, resp. v nejbližším chráněném venkovním prostoru, za provozu v nově využívané části farmy.

Po analýze zdrojů hluku, stavebních parametrů stájí, zjištění stavu areálu farmy a specifikaci chráněného venkovního prostoru staveb byla modelována situace po realizaci stavby.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v denní době bude rovna součtu hladin akustického tlaku šířeného při pohybech vozidel vnitroareálové dopravy, vč. pneumatické dopravy krmiva ze zásobovacích vozidel do zásobníků a akustického tlaku šířeného za provozu odtahových ventilátorů ve střechách stájí. V noční době nebude realizována žádná vnitroareálová doprava.

Výpočtovým programem byla ve výpočtových bodech stanovena ekvivalentní hladina akustického tlaku za provozu novostaveb stájí pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin denní doby a 1 nejhlučnější hodinu noční doby. Dle ČSN ISO 1996-2 je ve výpočtových bodech stanovena hladina akustického tlaku dopadajícího hluku, tzn. že při výpočtu je obvodový plášť daného objektu považován za bezodrazný při zachování běžné odrazivosti všech dalších objektů v lokalitě.

Výsledky výpočtů hlukové studie

Tabulka D.3.: Výsledky výpočtů hlukové studie

Výpočt. bod č.	Výška nad terénem m	Adresa	Vypočtená hladina akustického tlaku	
			Denní doba L _{Aeq,8hodin} (dB)	Noční doba L _{Aeq,1hodina} (dB)
1	5,5	parc.č.1238/13, k.ú.Troubelice	34,3	34,0
2	5,5	Troubelice č.p.35	35,8	33,6

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku za provozu farmy v tabulce č.1 je třeba považovat za maximálně možné. Vypočtené hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro teoreticky nepřetržitý provoz všech 22 kusů instalovaných ventilátorů.

V reálném provozu budou ventilátory uváděny do provozu dle potřeby dle vyhodnocení mikroklimatických poměrů v každé stáji zvlášť.

Z výpočtu šíření hluku do venkovního prostoru vyplývá, že při maximálně možném provozu novostaveb stáji v areálu farmy bude vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších staveb menší než hodnota hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním prostoru v denní a v noční době.

Vzhledem k tomu, že do výpočtu vstupuje značné množství pouze přibližně stanovených veličin, lze odhadnout, že chyba výpočtu může dosáhnout až 3 dB.

Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že hluk z provozu posuzovaného záměru pouze nevýznamně přispěje k hlukové zátěži stávající.

D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Výstavbou záměru Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice nebudou významně ovlivněny povrchové ani podzemní vody. Záměr není v rozporu s Plánem oblasti povodí Moravy.

Změny hydrologických charakteristik

V důsledku navržené stavby dojde oproti současnosti k mírnému navýšení výměry zpevněných a zastavěných ploch na úkor ploch zatravněných. Nově bude vybudováno 107 m² komunikací s asfaltovým krytem a 198 m² ploch šterkových. Povrch místa stavby je již dnes z velké části zpevněn a nové zpevněné plochy představují další zábor v současnosti travnatých ploch. Na stávající ploše dojde ke změně hydrologické bilance – objem povrchového odtoku se zvýší a objem vsaku a výparu se analogicky sníží (koeficient odtoku ze střech a zpevněných ploch je vyšší než odtok ze zatravněných ploch).

S ohledem na § 5 odst. c) vyhlášky č. 501/2006 S., o obecných požadavcích na využívání území, ve kterém je uvedeno že: "Stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být řešeno 1. přednostně jejich vsakování, není-li možné vsakování, 2. jejich zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací k odvádění srážkových vod do vod povrchových nebo 3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace." bude ověřena možnost odvádět srážkové vody ve smyslu tohoto ustanovení.

Vliv na průtoky v povrchových tocích

Vodní režim v recipientu, ve vodním toku Lukavice, nedozná patrných změn. Srážkové vody ze střech a zpevněných ploch budou jako dříve vypouštěny do této vodoteče.

Splaškové vody záměr neprodukuje, tekuté odpady v podobě močůvky budou využívány společně s kejdou pro aplikaci na pole.

Odebírání vody z toku prováděno nebude.

Vliv na jakost povrchových a podzemních vod

Jakost povrchových a podzemních vod v areálu firmy nebude při běžném provozu stáží ohrožena. Podlahy stáží a přeháněcí chodby budou vodohospodářsky zabezpečeny tak, aby k vnikání závadných látek mimo prostor objektů nedocházelo. Obdobným způsobem bude zabezpečena jímka na kejdu, přečerpávací jímka a výdejní místo.

Povrchová a podzemní voda v širším území může být ale ovlivněna při aplikaci organických hnojiv (kejdy) do půdy. Prevencí před případnými haváriemi je důsledné dodržování plánu organického hnojení, dodržování technologické kázně a pravidelné proškolení pracovníků rozvážejících organická hnojiva včetně kontroly jejich činnosti.

Pán organického hnojení musí vycházet z následujících zásad:

- zákaz aplikace organických hnojiv na hlouběji promrzlou půdu, půdu zasněženou vrstvou sněhu více než 5 cm, půdu silně zvodněnou,
- povinnost urychleného zapravení organických hnojiv do půdy (do 24 hodin po aplikaci),
- zákaz aplikace organických hnojiv na svažitých pozemcích nad 8° bez okamžitého zapravení do půdy nebo v době kdy lze očekávat dešťové srážky apod.,
- zákaz aplikace organických hnojiv v těsném okolí (podle svažitosti pozemku) potoků nebo rybníků,
- zákaz aplikace organických hnojiv na plochy ochranných pásem vodních zdrojů, kde je to uvedeno v provozním řádu nebo to plyne z obecně platného předpisu nebo správního rozhodnutí,
- zákaz aplikace organických hnojiv na plochách významných z hlediska ochrany přírody, kde by to mohlo vést k narušení vegetace apod. a kde je to zakázáno správním rozhodnutím.

K negativnímu vlivu na jakost povrchových vod nebude docházet za předpokladu dodržování všech právních a technických norem při dopravě a provozu záměru tak, aby nedošlo k úniku látek nebezpečných vodám a k jejich vniknutí do dešťové kanalizace či půdy.

Vlivy na hydrogeologické poměry a zdroje vody

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik by mohlo teoreticky dojít v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které mají funkci kolektoru podzemní vody. Jelikož hladina podzemní vody nebyla při provádění inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu do hloubky 4 m zastižena, její přímé dotčení se nepředpokládá. Další možností ovlivnění podzemních vod je jejich znehodnocení při havárii a úniku nebezpečných látek. Předcházení těmto situacím je eliminováno technologickou kázní, následná opatření řeší příslušná legislativa a havarijní plán.

D.I.5. VLIVY NA PŮDU

Jelikož je výstavba objektů záměru Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice není umístěna na pozemcích, na které se vztahují ochranné podmínky zemědělského půdního fondu, nevyžaduje realizace záměru odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

Před zahájením stavebních prací bude na plochách půdorysů budov a zpevněných ploch v místech, kde zasahují do stávajících travnatých ploch, skryta a následně využita kulturní vrstva půdy. Mocnost snímané vrstvy bude 20 cm, celkové množství humusové zeminy ze skrývaných ploch nelze z důvodu neznalosti výměry skrývky stanovit. Materiál bude uložen na dočasném deponiu v blízkosti stavby a po dokončení zemních a stavebních prací bude využit pro úpravu terénu v okolí realizovaných objektů. Svahy dočasných skládek budou upraveny do přirozených sklonů, a pokud zde bude ornice skladována během celého vegetačního období nebo déle, bude oseta vhodnou travní směsí.

Na pozemcích s ohledem na sklon, zpevnění, popřípadě travní porost nebude docházet k narušování povrchu půdy vodní erozí. K jistému zvýšenému nebezpečí eroze může dojít pouze ve fázi stavby jednotlivých stavebních objektů, při terénních úpravách a zemních pracích. Případným lokálním negativním projevům vodní eroze bude nutno předcházet maximální ochranou půdního krytu, nasazením vhodné techniky a bezodkladným zatravněním ploch vhodnou travní směsí nebo jejich zpevněním. Bude-li přesto zjištěno poškození travního drnu či projevy vodní eroze, budou bezodkladně provedena sanační opatření.

Nadbytečná zemina z výkopových prací bude odvezena z místa stavby a bude uložena na skládku odpadů, pokud nebude využita pro terénní úpravy v rámci stavby, či úpravy nebo rekultivace jiné stavby.

V malé míře může být půda dotčena při budování nových přípojek inženýrských sítí v místech, kde povede zatravněným terénem. V těchto místech bude skryta svrchní vrstva půdy, která bude po provedení prací rozprostřena na původní místa.

Zemní práce při stavbě objektů a terénní úpravy musí být prováděny s důrazem na minimalizaci škod na půdním prostředí. Zpětné úpravy ploch do původního stavu budou prováděny ohumusováním a osemem z místního travního osiva. Pro ohumusování

bude využita ornice z místa výstavby, která byla uložena na dočasné deponii v blízkosti úprav.

Při řádném dodržování provozního řádu nedojde k úniku závadných látek a přípravků používaných pro zabezpečení provozu areálu do prostředí a ke kontaminaci půdy. K té by mohlo výjimečně dojít v případě úniku většího množství skladované kejdy mimo zabezpečené objekty nebo v případě havárie zařízení nebo dopravního prostředku. Půda v bezprostředním okolí příjezdové komunikace a skladu může být kontaminována některými škodlivinami emitovanými z provozu automobilové dopravy.

Projektovanou stavbou nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa a nebude tedy nutné odnětí půdy z PUPFL.

Vlivy na půdu lze charakterizovat s ohledem na umístění stavby převážně na již zpevněných nebo zastavěných plochách jako málo významné.

D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

V místě výstavby objektů stavby nebyl proveden aktuální geotechnický průzkum. Využit byl Hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum pro vsakování dešťových vod (Geologie Opava, 03/2011), který byl vyhotoven pro lokalitu situovanou v blízkosti posuzovaného záměru. Vzhledem ke skutečnosti, že svrchní vrstvy terénu v areálu firmy jsou ovlivněny mocnými vrstvami navážek, je nutno základové poměry ověřit v rámci realizace záměru.

Vliv stavebních prací na geologické poměry zájmového území nebude významný. Stavební úpravy spojené s budováním záměru mohou zasahovat do geologické stavby území zejména v případě jímky na kejdu, která bude založena v hloubce 3,0 m, tzn. pod vrstvou navážky, která v areálu dosahuje 2,5 m. Ostatní stavební objekty budou založeny do hloubky max. 1,1 m. Stavba nebude mít významný vliv na horninové prostředí a stabilitu území a nebude zasahovat do hloubek, které by měly vliv na trvalou změnu hydrogeologických charakteristik území.

Výstavbou budov a zpevněných ploch dojde k lokální změně infiltračních poměrů.

Výkopy pod hladinou podzemní vody nebude nutné provádět, při IG průzkumu nebyla do hloubky 4,0 m zastížena. Výkopky zbylé po zpětném zasypu jam a rýh musí být vhodně rozprostřeny nebo odvezeny.

Při výstavbě nedojde terénními úpravami a přesunem zeminy ke změnám v místní topografii.

Přírodní zdroje ve formě ložisek nerostných surovin nebudou stavbou ani provozem stavby ovlivněny.

V místě stavby byl orientačně stanoven přechodný radonový index (nízké až střední riziko pro nehomogenní kvartérní sedimenty a nízký radonový index pro hlubší podloží). Jelikož součástí stavby nejsou pobytové místnosti, není nutno dle § 6 odst. 4 zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření k žádosti o stavební povolení doložit stanovení radonového indexu pozemku.

Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze hodnotit jako nevýznamné.

D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

VLIV NA FLÓRU

Kácení dřevinné vegetace

V rámci výstavby stájí bude provedeno odstranění omezeného množství stromů a keřů nalézajících se v místech, kde navržené stavební objekty kolidují s dřevinnou vegetací. Jedná se o zanedbané okrasné jehličnany nalézající se v blízkosti původní budovy, na jejímž místě jsou nové stáje navrženy. Konkrétní dřeviny jsou charakterizovány v kapitole C.II.5. Fauna a flóra. Odstranění dřevin bude provedeno dle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nutný zásah do stávající vegetace bude kompenzován novými výsadbami dřevin v místě úprav.

Výsadba dřevinné vegetace

Celková koncepce řešení okolí nové výstavby zahrnuje i výsadbu nových dřevin. Bude provedena dle zpracovaného plánu sadových úprav, využity budou autochtonní druhy listnatých stromů a keřů.

Odstranění bylinného pokryvu

Při provádění zemních prací bude v místech úprav a budování objektů odstraněna na malých dotčených plochách bylinná vegetace. Jelikož v rámci průzkumu nebyly nalezeny zvláště chráněné druhy rostlin a nejedná se o cenný biotop, který by tímto zásahem mohl být zničen, lze se domnívat, že tento zásah do vegetace nebude závažný.

Odstranění půdního krytu.

K odstranění půdního krytu dojde v místech navržených stavebních objektů. Všechna narušená místa, pokud nebudou v rámci výstavby zastavěna nebo zpevněna, budou překryta dříve sejmutou orníci. Takto upravený povrch bude zpravidla oset vhodnou travní směsí.

Šíření nepůvodních druhů rostlin.

Při narušení povrchu půdy terénními úpravami, stavbami a výkopy může dojít k zavlékání a rozšiřování nežádoucích a expanzních synantropních druhů rostlin. Toto nebezpečí lze eliminovat bezprostředním osetím narušených míst travní směsí odpovídajícího druhového složení.

Realizace stavby nepředstavuje ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin; v území se plochy s těmito druhy nenacházejí. Nutná je prevence ruderalizace pozemků zasažených výstavbou.

VLIV NA FAUNU

Orientační průzkum fauny ukázal, že vlastní místo stavby představuje ze zoologického hlediska diverzně chudé stanoviště. Na staveništi se zdržují jen běžné druhy ptáků a savců vázané na blízkost lidských sídel. Ani v blízkém okolí místa stavby se nevyskytují přírodě blízké ekosystémy, a tak nelze předpokládat ani významnější migraci živočišných druhů přes místo navržené stavby.

Jelikož je stavba situována převážně na stávajících zpevněných či zastavěných plochách, lze předpokládat, že negativní vliv na živočichy nebude významný. Ani provoz nově vybudovaných stájí nebude pro živočichy představovat ohrožení nebo významné zhoršení životního prostředí oproti stávajícímu stavu, charakter stávající zástavby v areálu bude zachován. V rámci stavby není nutno řešit žádná zvláštní opatření k ochraně živočichů a jejich společenstev.

Navržená stavba může na vyskytující se živočichy teoreticky působit následujícími způsoby:

- Částečné odstranění několika dřevin teoreticky znamená omezení potravních možností některých druhů hmyzu, což v důsledku znamená snížení potravní nabídky pro hmyzožravé ptáky. Likvidace stromů a keřů je spojena s omezením hnízdních možností pro některé druhy ptáků. Kácení dřevin bude ale provedeno jen v nejnútnejší míře a tyto negativní důsledky budou eliminovány novými výsadbami dřevinné vegetace. Odstranění dřevin nelze provádět ve vegetačním období.
- Pokud budou zemní práce prováděny ve vegetačním období, může dojít k ohrožení živočichů vyvíjejících se nebo přebývajících v půdě, zejména některých druhů hmyzu a hlodavců.
- V průběhu stavby dojde k nárůstu hlukového a emisního zatížení lokality vlivem provozu stavebních strojů a dále z dopravy materiálu po účelových komunikacích. Ovlivněny by mohly být některé druhy živočichů, zejména ptáci, rušením, které povede k opuštění stanoviště. Vliv tohoto faktoru bude dočasný po krátkou dobu výstavby.

- Rovněž pohybem pracovníků po staveništi dojde k rušení živočichů. Vliv bude dočasný po dobu výstavby. Většina živočichů je schopna aktivně unikat a dostat se mimo dosah stavebních prací. Po ukončení prací se situace vrátí k původnímu stavu.
- K přímému usmrcení živočichů může dojít pouze v případě nedodržení stanovených lhůt výstavby mimo hnízdní období, popřípadě mimo vegetační období. Ohrožení by nemuseli být pouze hnízdící ptáci a jejich snůšky, ale i živočichové vázaní na půdní prostředí a živočichové, kteří nejsou schopni rychlého ústupu před technikou a činnostmi spojenými s výstavbou. Lze sem zařadit i živočichy, kteří spadnou do výkopu a nedostanou se zpět, popřípadě jsou zasypani při zemních pracích.

Uvedené obecné negativní vlivy stavby na živočichy nejsou tak závažného charakteru, že by vylučovaly realizaci záměru. Při respektování opatření a podmínek pro realizaci úprav, které jsou uvedeny v kapitole D.IV. lze nepříznivé vlivy na faunu minimalizovat.

Významný vliv na lokality soustavy Natura 2000 byl vyloučen stanoviskem orgánu ochrany přírody, odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje č.j.: KUOK 54883/2015 ze dne 11. 6. 2015.

VLIVY NA EKOSYSTÉMY

Realizace navrženého záměru není spojena s žádným terénním, stavebně technickým nebo jiným prostorovým zásahem do hodnotnějších ekosystémů. Území stavby je tvořeno převážně zpevněnými, v malé míře pak travnatými plochami. Stavenišť v současné podobě nepředstavuje pro společenstva rostlin a živočichů příznivé životní podmínky. Běžný provoz nebude mít na organismy vyskytující se v okolí areálu, populace a druhy, stejně jako na jejich biotopy významnější nepříznivé vlivy, než je tomu v současnosti.

Po dokončení zemních a stavebních prací budou na plochách v okolí budov a zpevněných ploch provedeny terénní úpravy, rozprostřena vrstva ornice skrytá před zahájením zemních prací a bude založen trávník vhodného druhového složení. V travnatých plochách bude provedena výsadba dřevinné vegetace – keřů a stromů autochtonních druhů.

D.I.8. VLIVY NA KRAJINU

Z hlediska krajiny a ovlivnění krajinného rázu je význam navržených staveb pouze lokální.

V kontextu vlivů na krajinný ráz je možno konstatovat, že:

- v území stavby na okraji obce jednoznačně dominují antropogenní prvky s výrobními, dopravními a skladovacími stavbami,
- okolí obce, u které se záměr nalézá, je významně poznamenáno činností člověka,
- nová výstavba nebude znamenat rozšíření urbanizace krajiny, jelikož stavba bude umístěna v prostoru stávajících zpevněných ploch a stávajících budov,
- stavbou nevzniknou výrazné výškově dominantní objekty,
- nedochází ke vzniku nové charakteristiky území ani ke změně poměru krajinných složek,
- dálkové pohledy je možno pokládat za nevýznamné, protože nové objekty splývají se stávajícími objekty podobného charakteru v okolí i v areálu samotném,
- z hlediska vizuálních vjemů dojde výstavbou moderně řešených objektů ke zlepšení stávající situace; v současnosti neudržované plochy a neudržovaný objekt nevyužívané stáje se vyznačuje negativními estetickými hodnotami,
- nedochází ke změně měřítka urbanizovaného prostoru vzhledem k extravilánu.

Vlivy je možno celkově pokládat za přínosné s pozitivním dopadem na areál společnosti i jeho okolí.

D.I.9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

V souvislosti s navrženou stavbou dojde k demolicím původních budov nalézajících se v místě stavby. Negativní ovlivnění stávajících staveb se nepředpokládá. Záměr je naopak navržen a bude realizován z důvodu zlepšení úrovně zemědělské výroby v areálu společnosti TAGROS, a.s.

V období výstavby budou v malé míře ovlivněny větším dopravním zatížením veřejné komunikace, po kterých bude na stavbu přijíždět mechanizace pro provádění zemních a stavebních prací.

Historicky nebo architektonicky cenné objekty nebudou stavbou ovlivněny, neboť se nacházejí mimo její dosah. Místo stavby není ve Státním archeologickém seznamu evidováno jako území s archeologickými nálezy, ani při skrývkách a výkopech prováděných při realizaci stávajících staveb nebo v rámci průzkumů v areálu investora nebyly zaznamenány.

Výstavbou a provozem záměru nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Tradice ani životní styl obyvatel žijících v okolí projektované stavby nebude realizací záměru ovlivněn.

V důsledku provedení navržených úprav dojde k finančnímu zhodnocení dotčených pozemků. Stejný vliv lze předpokládat i na cenu pozemků a nemovitostí v celém provozním areálu.

D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTÍ PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ

Záměr Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice představuje výstavbu zařízení pro chov prasat na místě objektů, které byly využívány ke stejnému účelu. Stavba je situována v provozním areálu investora, kde je soustředěna jeho zemědělská výroba. Z této skutečnosti vycházelo komplexní vyhodnocení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí. Potenciální vlivy byly hodnoceny především na základě porovnání stávajícího a výhledového stavu v dotčeném intenzivně využívaném území.

Pro obec Troubelice je schválena územně plánovací dokumentace, ve které jsou pozemky dotčené navrženým záměrem vymezeny pro výrobu a skladování, a stavba tedy není s územním plánem v rozporu.

Výkrm prasat jako takový nevykazuje výrazné negativní dopady na složky životního prostředí a použití šetrných technologií a materiálů je předpokladem pro bezpečné plnění norem vztahujících se k životnímu prostředí. Stavba je umístěna v zemědělském areálu, kde se tato činnost provozuje již řadu let. Zastavěné území obce je mimo dosah jakýchkoliv potenciálních vlivů stájí. Vzdálenost od obytné zóny je dle provedených výpočtů (hluk, emise) dostatečná a zároveň vykazuje dobré komunikační napojení pro zásobování i dostupnost stájí. Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor zařízení a jeho nejbližší okolí (areál společnosti). Takto vymezené území přesahují pouze vlivy spojené s dopravou. Tato činnost nebude však objemově ani časově významná.

Jisté negativní vlivy může mít za určitých okolností ukládání kejdy na pole. Vliv aplikace vedlejších organických produktů z chovu prasat na zemědělské pozemky není však chápán jako negativní vliv tohoto záměru, jelikož exkrementy budou jako hodnotné a ekologicky nekonfliktní organické hnojivo využity pro aplikaci do půdy.

Záměr bude mít ve svém důsledku pozitivní dopad nejen na zájmy investora, ale i pro okolní obce a region. Jakékoliv smysluplné a šetrné zemědělské aktivity v době všeobecně sníženého zájmu o zemědělství jsou přínosem pro krajinu i její obyvatele. Žádná ze složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje, naopak, záměr jako tradiční činnost v daném území k trvale udržitelnému rozvoji přispívá.

Žádný z potenciálních vlivů záměru nelze označit za významný. Nové stavební objekty a technologická zařízení instalovaná v moderních provozech bezpečně splňují

požadavky kladené na tyto stavby a technologie z hlediska ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a zaručují plnění limitů stanovených příslušnou legislativou i technickými normami.

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že rozsah negativních vlivů záměru na dotčené území a veřejné zdraví bude málo významný a pozitiva související s realizací záměru převáží případné nepříznivé stavy.

Nejbližší státní hranice (s Polskem) je od místa stavby vzdálena 41 km severozápadním směrem. Potenciální možnost ovlivnění území sousedního státu stavbou je vyloučena, vzhledem ke značné vzdálenosti se neuplatní žádné vlivy (ani vizuální). Veškeré případné vlivy na veřejné zdraví a životní prostředí při realizaci záměru i při jeho provozu budou mít pouze lokální charakter.

D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

Záměr bude jako součást provozního areálu společnosti TAGROS, a.s. v Troubelicích spadat pod ustanovení zákona 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.

Havarijní stav při realizaci záměru a při vlastním provozu může vzniknout v těchto případech:

- Při požáru zařízení objektů,
- při úniku závadných látek,
- při havárii vlivem mimořádných povětrnostních podmínek.

Jiné nepředvídané okolnosti nepředstavují s ohledem na charakter činnosti ani na umístění objektů zvýšená rizika.

Důsledky případných havárií mohou představovat potenciální riziko pro podzemní a povrchovou vodu, ovzduší, půdu, zaměstnance areálu, popřípadě obyvatele přilehlých obcí. Charakter stavby a provozované činnosti však nepředstavují rizika havárií s vážnějšími důsledky na životní prostředí ani zdraví obyvatelstva.

RIZIKO POŽÁRU

Z hlediska požární bezpečnosti stavba splňuje podmínky vyhlášky 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb a souvisejících norem podskupiny ČSN 73 08.. . Požár může vzniknout na technologickém vybavení objektů, na elektroinstalacích, nerespektováním protipožárních předpisů v kterémkoliv prostoru objektu či svévolně.

K ohrožení životního prostředí v případě požáru může dojít při znečištění jeho složek toxickými plyny vznikajícími při hoření a v důsledku nedostatku přístupu vzduchu a nadměrného množství oxidu uhličitého při hašení, kdy ve zplodinách hoření vznikají škodliviny vázané na dusík.

Vznik požáru je možné eliminovat instalovanou technologií, pravidelnými revizemi nejen instalací, ale i provozu, systematickým respektováním a dodržováním příslušných norem a omezením manipulace s pohonnými nebo jinými hořlavými látkami. Preventivní ochrana před požárem, následná opatření po vzniku havárie i další otázky týkající se požární ochrany budou obsaženy v provozním řádu areálu a stájí. Všechny prostory objektů musí být vybaveny přenosnými hasicími přístroji v počtu a provedení daném platnou legislativou.

RIZIKO ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

K úniku látek, které by mohly způsobit znečištění a znehodnocení půdy či podzemních a povrchových vod (ropné a jiné toxické látky využívané pro provoz stáje, ale také močůvka, hnojůvka, hnůj a kejda, které patří mezi závadné látky ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod), může dojít v případě nedbalosti při manipulaci s nimi v rámci stavebních prací i při vlastním provozu stájí, při dopravní nehodě nebo úniku z mechanizačních prostředků.

Při průniku toxických látek do podzemních vod by mohlo dojít k jejich kontaminaci a dočasnému znehodnocení. Tato možnost je ovšem málo pravděpodobná a konkrétní dopady možných úniků by nedosáhly závažnějších rozměrů vzhledem k poloze areálu a zdrojů vody. Při úniku závadných a nebezpečných látek je nutno učinit bezodkladná opatření zabraňující znečištění vodního toku Lukavice.

Nejúčinnější prevencí se jeví naprostá technologická kázeň a dodržování ustanovení provozního a havarijního řádu a technických a právních norem.

Činnosti spojené se zneškodněním a likvidací úniků toxických látek (použití sorpčního prostředku, uložení, zneškodnění, vytěžení kontaminované zeminy atd.) budou stanoveny v provozním řádu stáje.

HAVÁRIE VLIVEM MIMOŘÁDNÝCH POVĚTRNOSTNÍCH PODMÍNEK

Vznik nepředvídatelných událostí souvisejících s mimořádnými povětrnostními podmínkami nelze nikdy zcela vyloučit. Rizika vyplývající z nestandardních stavů jsou spojena hlavně s poryvy větrů, sněhovými bouřemi apod.

Důsledky extrémních povětrnostních jevů lze eliminovat správnou volbou technologií, způsobem realizace stavby a organizací provozu.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JSOU VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

K prevenci a minimalizaci možného negativního ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí souvisejících se záměrem je třeba, aby byly zohledněny následující podmínky:

OPATŘENÍ VE FÁZI PŘÍPRAVY ZÁMĚRU

- Obyvatelé Troubelic a vlastníci pozemků sousedících s místem stavby budou s předstihem seznámeni se zamýšleným záměrem, jeho rozsahem a možnými vlivy na okolí.
- Bude vypracován projekt vegetačních úprav v okolí objektů a zařízení v areálu (výsadby dřevin s hygienickou a estetickou funkcí a zatravnění včetně následné údržby ploch).
- Bude aktualizován havarijný plán areálu společnosti TARGOS, a.s. zahrnující nové objekty podle požadavků vyhlášky č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.
- Bude aktualizován plán hnojení statkovými hnojivy.
- Bude projednána změna integrovaného povolení, jejíž součástí bude i provozní řád vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

OPATŘENÍ VE FÁZI VÝSTAVBY ZÁMĚRU

- Všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů.
- V případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby.
- Důsledně bude dodržována doprava pouze po projednaných komunikacích a parkování na vymezených plochách.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby.
- Hlučnost bude omezována používáním kvalitní mechanizace v dobrém technickém stavu a časovým rozvrhem jejího nasazení. Je třeba vypracovat takový plán prací a nasazení strojů, aby nedocházelo k překrývání hlučných pracovních operací, pokud to není technologicky nezbytně nutné.

- Hlučné mechanismy budou využívány pouze v určené době – mimo dny pracovního klidu a mimo noční dobu.
- Odpady ze stavby budou ukládány odděleně dle druhů a kategorií, nesmí dojít ke znečištění staveniště ani jeho okolí. Odpady budou využívány přednostně v rámci stavby. Recyklace odpadů je možná pouze na schváleném zařízení, nevyužitelné odpady budou odstraněny na zařízení k tomu určeném. Nakládání s nebezpečnými odpady je možné pouze na základě povolení orgánu státní správy. Ke kolaudaci stavby předloží dodavatel specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.
- Z důvodu prevence ruderalizace území a šíření alergenních plevelů budou důsledně rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
- Po ukončení prací bude terén urovnán a oset travní směsí vhodného druhového složení. Budou provedeny výsadby dřevin s hygienickou a estetickou funkcí.
- Veškeré materiály a nátěry, se kterými mohou zvířata nebo obsluha stáje přijít do styku, případně krmivo nebo stelivo, budou zdravotně nezávadné.
- Na stavbě bude zakázáno skladování a manipulace se závadnými látkami. Pokud je to z technologicko-provozních důvodů nezbytné, musí být tyto látky skladovány v souladu s platnými předpisy tak, aby nevznikla možnost ohrožení podzemní a povrchové vody.
- Zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti v průběhu výstavby je třeba minimalizovat.
- Prašnost při výstavbě bude snižována v případě potřeby kropením a čištěním komunikací a stavebních ploch.
- Citlivě budou stanovena místa přechodných deponií půdy a výkopových materiálů, preferován bude systém bez meziskládek.
- V místech zemních prací bude věnována pozornost potencionálnímu výskytu archeologických nálezů, pracovníci provádějící zemní práce budou poučeni jak postupovat v případě výskytu archeologických nálezů v areálu stavby.

OPATŘENÍ VE FÁZI PROVOZU ZÁMĚRU

Ovzduší

- Technický stav vozidel a mechanismů zajišťujících provoz stájí bude pravidelně kontrolován a budou prováděny emisní kontroly dle platných předpisů.
- Komunikace a zpevněné plochy budou udržovány v čistém stavu, zejména při manipulaci s kejdou.
- Bude zajištěno optimální provětrávání stájí z důvodu dostatečné obměny vzduchu v objektu.
- Pozornost bude věnována organizaci dopravy v areálu; je nutno vyloučit zbytečný běh motorů naprázdno.
- Bude zajištěna povinnost trvalé aplikace biotechnických přípravků do krmiva prasat, které prokazatelně snižují emise amoniaku a dalších zápachových látek.

Hluk

- Veškerá činnost bude organizována tak, aby venkovní prostor nebyl zatěžován emisemi hluku ve smyslu *Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*.
- Během provozu bude dodržována technologická kázeň, hlučné operace budou prováděny v pracovních dnech a v denní dobu.

Voda

- Techniku je nutno parkovat a manipulovat s ní pouze na určených místech, v prostoru areálu bude zakázáno mytí strojů a motorových vozidel, aby nemohlo dojít k úniku závadných nebo nebezpečných látek do povrchových či podzemních vod.
- Veškeré prostory, kde se bude manipulovat s látkami škodlivými vodám, budou splňovat podmínky pro manipulaci a skladování takových látek.
- Vyvážení kejdy bude prováděno v době, kdy jsou vhodné klimatické podmínky.
- Bude kontrolován stav zpevněných ploch, v případě vizuálního zjištění kontaminace ropnými látkami bude znečištění odstraněno v souladu s provozním řádem.
- Bude prováděna pravidelná kontrola stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů provozních náplní.
- Bude prováděna pravidelná kontrola těsnost podlah provozních místností, kde bude manipulováno se závadnými látkami.
- Používání statkových hnojiv musí být v souladu se *zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech* a prováděcími předpisy k tomuto zákonu a v souladu s hospodařením ve zranitelné oblasti ve smyslu *Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem*.
- Při aplikaci statkových hnojiv zajistit územní ochranu vodních ploch a vodních toků.

Půda

- Při aplikaci statkových hnojiv na zemědělskou půdu je třeba se řídit aktualizovaným plánem hnojení.

Odpady

- Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení *zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech* a jeho prováděcích předpisů zejména *vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady*.
- V provozním řádu bude vyřešeno oddělené ukládání odpadů vznikajících při provozu stájí.
- Nakládání s odpady, jejich odvoz a další zpracování bude prováděno pouze organizacemi oprávněnými k nakládání s odpady ve smyslu zákona o odpadech.
- S chemickými látkami (přípravky, stájové dezinfekce), které vykazují nebezpečné vlastnosti, bude nakládáno dle platné legislativy (bezpečnostní listy, autorizovaná osoba, školení pracovníků apod.).

Příroda

- Bezprostřední okolí provozních objektů bude zatravněno a vegetačně upraveno výsadbou druhově vhodnou skladbou dřevin.
- Pravidelně bude kontrolován stav travních porostů a při zjištění jakéhokoli narušení travního krytu bude neprodleně sjednána náprava.
- Celý areál bude udržován v čistotě a pořádku, nezastavěné plochy budou pravidelně ošetřovány proti šíření plevelů.
- Důsledně budou dodržovány všechna protinákazová opatření, dezinfekční a deratizační postupy podle příslušných předpisů. Ve stáji budou prováděna opatření vedoucí k potlačení výskytu stájového hmyzu a hlodavců.

Ostatní

- Veškeré činnosti budou prováděny dle vypracovaného a schváleného provozního řádu, havarijního plánu, požárního řádu stáji a plánu zásad správné zemědělské praxe. Musí být důsledně dodržovány bezpečnostní, hygienické a další předpisy na ochranu životního prostředí. V jejich smyslu budou zaškoleni pracovníci a bude stanovena jejich odpovědnost. K dispozici musí být plán opatření pro případ havárie, záznamy o provedených revizích zařízení a záznamy o zjištění a odstranění závad.
- Budou prováděna pravidelná školení a kontroly obsluhy.
- Dodržovány budou stanovené parametry týkající se počtu chovaných zvířat a jejich ustájení.

OPATŘENÍ VE FÁZI VÝSTAVBY ZÁMĚRU

- V případě likvidace objektu (po požáru aj.) postupovat v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech* z titulu původce odpadu a v souladu se stavebním zákonem.
- V případě likvidace chovu ze zooveterinárních důvodů důsledně dbát ochrany složek životního prostředí ve vztahu k použitým sanačním látkám a postupům.

KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ

Vzhledem k malému rozsahu záměru se přímé kompenzační opatření nenavrhují. Nepřímé a dlouhodobé kompenzace představuje rozvoj ekologického zemědělství, které je podporováno strategickými dokumenty obcí i Olomouckého kraje. Důsledkem cílevědomé péče o krajinu bude kromě jiného větší návštěvnost regionu a celkové ekologické posílení oblasti.

Opatření jsou uvedena pouze rámcově, jejich detailní rozpracování je součástí projektu a provozního řádu zařízení.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a hodnotí všechny složky životního prostředí dle požadavků zákona. Tím je smysl zákona naplněn formálně resp. procedurálně.

Zvláštní pozornost je potom věnována těm složkám, jejichž ovlivnění je pro posuzovaný záměr charakteristické. Jde zejména o oblast vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví, oblast vlivů na půdu, hlukovou situaci a ovzduší. Tím je smysl zákona naplněn věcně.

Pro oblast vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví byly vypracovány tyto studie:

- hluková studie,
- rozptylová studie.

Vlastní hodnocení hluku bylo provedeno na základě výpočtu hlukového modelu (program HLUK+ verze 9.07 z roku 2010) RNDr. Jiřím Matějem, poradenská a konzultační činnost v akustice. Bylo provedeno srovnání očekávaných úrovní hluku s legislativními požadavky na ochranu zdraví.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle schválené metodiky SYMOS '97 verze 2006 a aktualizace provedené v r. 2013 Ing. Miroslavem Mišurcem, autorizovanou osobou ke zpracování rozptylových studií.

Oblast vlivů na flóru, faunu a ekosystémy byla posouzena na základě popisu a vyhodnocení současného stavu dotčeného území a předpokládaných přímých i nepřímých vlivů investorem zamýšleného užívání lokality z hlediska vlivu na živočichy a rostliny. Hodnocení bylo provedeno zpracovatelem dokumentace.

Posouzení vlivů záměru dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. nebylo prováděno, orgán ochrany přírody, odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Olomouckého kraje vyloučil významný vliv na lokality soustavy Natura 2000.

Vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz bylo provedeno v rámci dokumentace v intencích metodického postupu Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička, FA ČVUT 2004.

Pro posouzení vlivů stavby na horninové prostředí byl využit Hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum pro vsakování dešťových vod (Geologie Opava, 03/2011).

Při hodnocení velikosti a významnosti negativních vlivů výkrmu prasat na životní prostředí byly použity standardy a doporučení Ministerstva zemědělství. Potřeba vody, potřeba surovin (krmiva), nároky na dopravu, emise do ovzduší, produkce odpadních vod a kejdy jsou vyčísleny na základě výpočtů vycházejících z typizačních směrnic, obecně platných předpisů apod.

Ostatní oblasti byly hodnoceny standardním způsobem, tj. porovnáním očekávaných vlivů záměru s legislativními předpisy, nebo – pokud nejsou limity stanoveny, s celkovou únosností vlivů.

Formulované dílčí závěry *dokumentace* byly ověřeny a srovnány s reálnými vlivy již existujících záměru tohoto charakteru.

Výchozí podklady poskytl investor ve svých ústních a písemných informacích o záměru a podkladových mapách. Dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí jako hlavní zdroj informací pro posouzení vlivů poskytl projektant.

D.VI. CHARAKTERISTIKA VŠECH OBTÍŽÍ (TECHNICKÝCH NEDOSTATKŮ NEBO NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH), KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

V době zpracování dokumentace byla zpracována dokumentace stavby ve stupni „dokumentace pro vydání územního rozhodnutí“. Posouzení záměru bylo provedeno na základě podkladů poskytnutých investorem záměru, konzultací s projektantem, odbornými firmami, pracovníky Krajského úřadu Olomouckého kraje, dotčených orgánů státní správy a dalších podkladů včetně osobních zkušeností zpracovatele dokumentace.

V průběhu posuzování nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit dalšími podrobnějšími analýzami. Zpracovatel *dokumentace* se domnívá, že případné další a podrobnější průzkumy a měření by nepřinesly informace, které by zásadně ovlivnily predikci významnosti hodnocených vlivů na složky životního prostředí a které by mohly zásadně změnit možnost realizace záměru. Vzhledem k charakteru stavby a s ohledem na předpokládané nevýznamné vlivy záměru na veřejné zdraví a životní prostředí byly dostupné podklady a informace pro objektivní hodnocení přípravy, realizace, provozu popř. ukončení záměru a pro stanovení podmínek minimalizujících negativní vlivy na prostředí dostatečné a lze předpokládat, že žádné souvislosti a specifikace vlivů stavby na životní prostředí nebyly zanedbány.

Při posuzování vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí, veřejné zdraví a z hlediska potenciální havárie je respektován princip předběžné opatrnosti.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je předkládán v jedné variantě řešení, stavba nemá zpracovanou žádnou alternativu v technickém řešení, technologii provozu ani v umístění na jiné lokalitě. Umístění stavebních objektů je dáno situováním pozemků, které je s ohledem na majetkové vztahy a stávající i plánované potřeby provozu možné pro výstavbu využít. Navržená dispozice respektuje požadavky provozovaných činností a použitých technologií. Navržené stavební řešení a technologické postupy vycházejí z požadavků investora na efektivnost výstavby a provozu zařízení a současně splňují požadavky dané legislativou na konstrukční provedení stavby a na provozované aktivity z hlediska bezpečnosti práce, vlivů na životní prostředí a jiných zvláště chráněných zájmů.

ČÁST F. ZÁVĚR

Oznamovatel a zpracovatel *dokumentace* prohlašují, že žádná z podstatných informací o záměru, která by mohla mít dopad na odhad velikosti a významnosti vlivů na životní prostředí, obyvatelstvo nebo strukturu a funkční využití území, nebyla zamlčena.

Související doplňující údaje jsou uvedeny v Přílohách *dokumentace*.

Záměr Větrný park Skřípov byl posouzen ze všech hledisek stanovených *zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí* a po zvážení všech okolností je možno konstatovat, že stavbu lze z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví považovat za akceptovatelnou. Záměr lze realizovat, při jeho další přípravě, realizaci a provozování však musí být splněna navržená opatření a doporučení k omezení negativních vlivů.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí **Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice** (dále též *dokumentace*), jehož investorem a oznamovatelem je **TAGROS a.s., Troubelice 24, 783 83 Troubelice, IČ: 607 93 066**, je zpracováno v souladu se *zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí*, obsah dokumentace je dán přílohou č. 4 *zákona*. Cílem *dokumentace* je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho provozu.

Dle Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., kategorie I., sloupec B, se jedná o záměr č. 1.7: *Zařízení k intenzivnímu chovu drůbeže nebo prasat s více než: a) 85 000 místy pro kuřata, 60 000 místy pro slepice, b) 3 000 místy pro jatečná prasata (nad 30 kg) nebo c) 900 místy pro prasnice*, který vždy podléhá posuzování vlivů na životní prostředí. Příslušným správním úřadem, který zajišťuje posuzování, je Krajský úřad Olomouckého kraje.

Stavba bude umístěna v k.ú. Troubelice na pozemcích parc.č. 663/50, 663/38, 662/3, 662/1 a 663/41 ve stávajícím areálu zemědělské farmy, na místě nevyhovujících objektů určených k podobnému účelu. Navrhovaná stavba včetně doplňkových zařízení (kejdové hospodářství, kanalizace, napojení na vnitroareálovou technickou infrastrukturu) nepřesáhne hranice stávajících pozemků farmy. Jedná se o stavbu v zastavěném území obce, která jsou umístěna v uzavřeném a oploceném areálu farmy. Vzdálenost k nejbližším obytným budovám je 350 m vzdušnou čarou. Dle územního plánu obce Troubelice bude navržená stavba umístěna ve funkční ploše V – Plochy výroby a skladování a je s platnou územně plánovací dokumentací v souladu.

Záměr má charakter trvalé novostavby. Na pozemcích ve stávajícím provozním areálu společnosti, které jsou v katastru nemovitostí vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha, budou vybudovány stáje a další objekty zabezpečující chov prasat způsobem vyhovujícím vysokým požadavkům na kvalitu prostředí pro zvířata i požadavkům na ochranu jednotlivých složek životního prostředí. Záměr představuje výstavbu dvou stájových objektů spojených přeháněcí chodbou a dalších doplňkových staveb a zařízení – jímky na kejdu, přečerpávací jímky, výdejního místa, zpevněných ploch. Technologicky stavba řeší kejdové hospodářství, stájové technologie a vzduchotechniku.

Vlivy na **veřejné zdraví** budou průběhu výstavby mírně negativní v důsledku narušení faktoru pohody, zvýšení hluchosti, zvýšené koncentrace emisí prachu, výfukových plynů aut a mechanismů při stavebních pracích a dopravě materiálu a technologií. Šíření hluku a emisí ze samotné stavby bude dočasného charakteru. Předpoklá-

dané vlivy na veřejné zdraví při realizaci záměru lze považovat za nevýznamné. Negativní vlivy z provozu se ve vztahu k ohrožení zdraví obyvatelstva mohou projevit v oblasti znečištění ovzduší, hluku, znečištění vody a půdy a při havarijním stavu. Kontrolní výpočty produkce amoniaku jednoznačně prokázaly, že jsou splněny všechny předpoklady pro zachování vyhovujícího stavu. Rovněž frekvence dopravy se po realizaci záměru oproti současnosti prakticky nezmění a nedojde tedy k navýšení emisí z výfukových plynů ani k navýšení prašnosti. Hlavním zdrojem hluku z provozu stájí bude nucené větrání zajišťované axiálními ventilátory, jehož větrací šachty budou vyústěny na střeše objektu. Ve stájích bude instalována technologie pro dopravu suchého krmiva a vody. S ohledem na zděný obvodový plášť stájí, zastropení chovného prostoru a zastřešení stájí, a nulovou pravděpodobnost otevírání oken ve stájích, je důvodné předpokládat, že hlasové projevy chovaných prasat a hluk technologie krmení budou ve venkovním prostoru zanedbatelným zdrojem hluku. Hluková zátěž z dopravy se s ohledem na skutečnost, že nedojde ke zvýšení její frekvence, nezvýší. Vliv na zdravotní stav obyvatelstva zprostředkovaně přes půdu se nepředpokládá, jelikož vlastní provoz nepředstavuje zvýšené riziko kontaminace půd. Vznik havarijních situací nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost jejich vzniku výrazně eliminovat.

Vlastní provoz se bude na **znečištění ovzduší** podílet zejména emisemi amoniaku a v zanedbaném množství i dalších pachových látek, které se uvolňují z exkrementů zvířat. Ty budou v ovzduší obklopujícím stájový prostor obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší nijak negativně neprojeví. Amoniak je lehčí než vzduch, ze stájí stoupá vzhůru, kde se ředí a degraduje. S významným negativním ovlivněním širšího okolí stájí nelze uvažovat. Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že vybudování nových stájí pro výkrm prasat při současném zrušení některých zastaralých a nevyhovujících stájí nemůže výrazněji ovlivnit kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území **hlukem** ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem. Z výpočtu šíření hluku do venkovního prostoru vyplývá, že při maximálně možném provozu novostaveb stájí v areálu farmy bude vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších staveb menší než hodnota hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním prostoru v denní a v noční době. Na základě výsledků hlukové studie lze konstatovat, že hluk z provozu posuzovaného záměru pouze nevýznamně přispěje k hlukové zátěži stávající.

Vybudováním stáje nebude zásadně ovlivněn charakter **povrchových nebo podzemních vod**. Jelikož zpevněné plochy vybudované v areálu stáje budou v rámci stavby jen mírně rozšířeny, nedojde ke zdatelné změně hydrologické bilance zájmového území - povrchový a podzemní odtok se v podstatě nezvýší a výpar se nesníží. Průtoky v Lukavici nebudou ovlivněny. Jakost povrchových a podzemních vod v areálu firmy nebude při běžném provozu stájí ohrožena. Podlahy stájí a přeháněcí chodby budou vodohospodářsky zabezpečeny tak, aby k vnikání závadných látek mimo prostor objektů nedocházelo. Obdobným způsobem bude zabezpečena jímka na kejdu,

přečerpávací jímka a výdejní místo. Povrchová a podzemní voda v širším území může být ale ovlivněna při aplikaci organických hnojiv (kejdy) do půdy.

Pro realizaci záměru nebude nutné odnětí půdy ze **zemědělského půdního fondu**. Na ploše záboru bude provedena skrývka úrodné vrstvy půdy. Skrývka bude rozproštěna pro zlepšení půdního profilu v okolí stavby a na pozemcích ve vlastnictví investora.

Stavbou nebudou dotčeny **pozemky určené k plnění funkce lesa**.

Rozsah a řešení záměru nepředpokládá zásahy do **horninového prostředí**.

V rámci výstavby stájí bude provedeno odstranění omezeného množství stromů a keřů nalézajících se v místech, kde navržené stavební objekty kolidují s dřevinnou **vegetací**. Jedná se o zanedbané okrasné jehličnany nalézající se v blízkosti původní budovy, na jejímž místě jsou nové stáje navrženy. Při provádění zemních prací bude v místech úprav a budování objektů odstraněna na malých dotčených plochách bylinná vegetace. Jelikož v rámci průzkumu nebyly nalezeny zvláště chráněné druhy rostlin a nejedná se o cenný biotop, který by tímto zásahem mohl být zničen, lze se domnívat, že tento zásah do vegetace nebude závažný. K odstranění půdního krytu dojde v místech navržených stavebních objektů. Všechna narušená místa, pokud nebudou v rámci výstavby zastavěna nebo zpevněna, budou překryta dřívě sejmutou ornici. Při narušení povrchu půdy terénními úpravami, stavbami a výkopy může dojít k zavlékání a rozšiřování nežádoucích a expanzních synantropních druhů rostlin. Realizace stavby nepředstavuje ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně významných druhů rostlin; v území se plochy s těmito druhy nenacházejí.

Ve výrobním areálu zemědělského podniku umístěném na okraji zastavěného území obce se vyskytují běžné druhy **fauny** vázané na lidská sídla nebo druhy k činnosti člověka indiferentní. V ojedinělých okolních dřevinných a travnatých porostech bez větší biologické hodnoty lze sice očekávat druhově bohatší živočišná společenstva než na ploše areálu, vzhledem k charakteru prostředí je však výskyt populací vzácnějších druhů živočichů nebo rostlin málo pravděpodobný. Z vyskytujících se druhů živočichů je mezi zvláště chráněnými druhy zařazena vlaštovka obecná - *Hirundo rustica* (druh ohrožený), jelikož však v místě stavby nebylo zjištěno její hnízdění, nebude realizací stavby nijak ohrožena.

Realizace navrženého zařízení pro chov prasat není spojena s žádným terénním, stavebně technickým nebo jiným prostorovým zásahem do hodnotnějších **ekosystémů**.

Z hlediska **krajinného rázu** bude mít nová stavba lokální měřítko významnosti vlivu. Vlivy je možno celkově pokládat za přínosné s pozitivním dopadem na areál společnosti i jeho okolí. Objekty nebudou výškově dominantní ani pohledově výrazné a budou začleněny mezi stávající objekty areálu. Změny nejsou z krajinnotvorného hlediska zásadní a není nutno předpokládat vznik pohledově exponovaného technického prvku.

V souvislosti s navrženou stavbou dojde k demolicím původních budov nalézajících se v místě stavby. Negativní ovlivnění stávajících staveb se nepředpokládá. Historicky nebo architektonicky cenné objekty nebudou stavbou ovlivněny, neboť se nacházejí mimo její dosah. Výstavbou a provozem záměru nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Tradice ani životní styl obyvatel žijících v okolí projektované stavby nebude realizací záměru ovlivněn. V důsledku provedení navržených úprav dojde k finančnímu zhodnocení dotčených **pozemků**.

Provoz stavby nevykazuje výrazné negativní dopady na složky životního prostředí a použití šetrných technologií a materiálů je předpokladem pro bezpečné plnění norem vztahujících se k životnímu prostředí. Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor zařízení a jeho nejbližší okolí. Takto vymezené území přesahují pouze vlivy spojené s dopravou. Tato činnost nebude však objemově ani časově významná.

Jisté negativní vlivy může mít za určitých okolností ukládání hnoje na pole. Vliv aplikace vedlejších organických produktů z chovu prasat na zemědělské pozemky není však chápán jako negativní vliv tohoto záměru, jelikož exkrementy budou jako hodnotné a ekologicky nekonfliktní organické hnojivo využity pro aplikaci do půdy.

Závěrem lze konstatovat, že realizace záměru nezpůsobí výrazné zhoršení životních ani přírodních podmínek vzhledem ke stávajícímu stavu jak v době výstavby, tak v době provozu. Vlivy s ní spojené lze označit jako místní a jsou s ní spojena pouze běžná rizika.

ČÁST H. PŘÍLOHY

A. Grafické přílohy

- A.1. Situace širších vztahů
- A.2. Katastrální situační výkres
- A.3. Koordinační situační výkres
- A.4. Situace: Kejdová kanalizace, dešťova kanalizace, vodovod
- A.5. Řezy
- A.6. Pohledy
- A.7. Jímka na kejdu
- A.8. Situace: Zpevněné plochy
- A.9. Technologické schéma
- A.10. Fotodokumentace

B. Samostatné studie

- B.1. Rozptylová studie č. 4/2015. Výkrm prasat Troubelice. Ing. Miroslav Mišurec, Šternberk, 20.5.2015.
- B.2. Výpočet hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb po výstavbě nových stájí pro chov prasat a jímky na kejdu v areálu farmy společnosti TAGROS a.s. v obci Troubelice. RNDr. Jiří Matěj, Bartošovice, 14. 7. 2015.

C. Doklady

- C.1. Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace.
- C.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992.

Datum zpracování *dokumentace*: 23. 7. 2015

Zpracovatel *dokumentace*: Ing. Petr Götthans
Kosmonautů 1028/7
779 00 Olomouc
Tel.: 602 526 415
E-mail: petr@gotthans.cz

*autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb.
(číslo autorizace 767/117/OPVŽP/96)*

Podpis zpracovatele *dokumentace*:

PŘÍLOHY

A. Grafické přílohy

- A.1. Situace širších vztahů
- A.2. Katastrální situační výkres
- A.3. Koordinační situační výkres
- A.4. Situace: Kejdová kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod
- A.5. Řezy
- A.6. Pohledy
- A.7. Jímka na kejdu
- A.8. Situace: Zpevněné plochy
- A.9. Technologické schéma
- A.10. Fotodokumentace

B. Samostatné studie

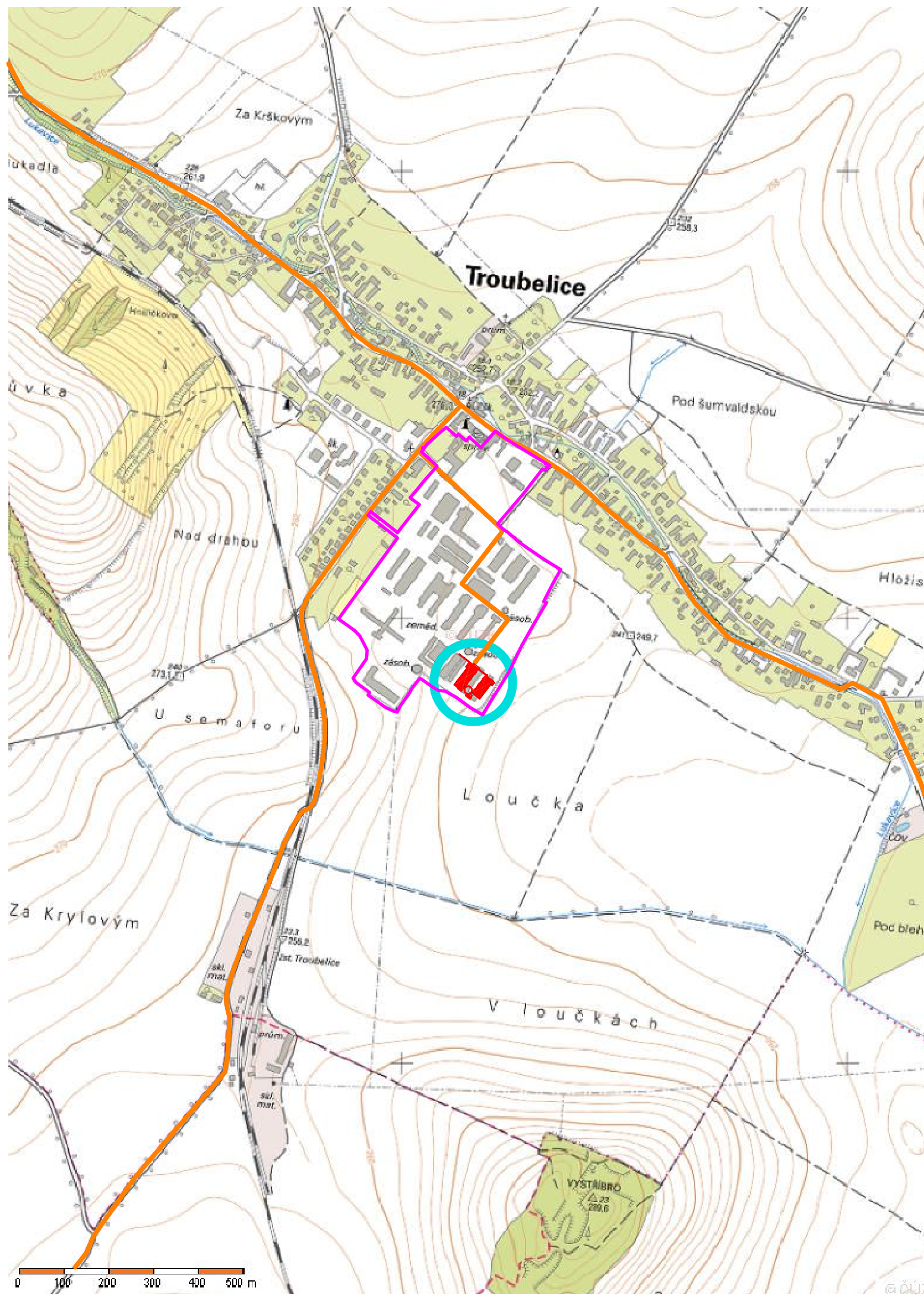
- B.1. Rozptylová studie č. 4/2015. Výkrm prasat Troubelice. Ing. Miroslav Mišurec, Šternberk, 20.5.2015.
- B.2. Výpočet hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb po výstavbě nových stájí pro chov prasat a jímky na kejdu v areálu farmy společnosti TAGROS a.s. v obci Troubelice. RNDr. Jiří Matěj, Bartošovice, 14. 7. 2015.

C. Doklady





- C.1. Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace.
- C.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992.

A. GRAFICKÉ PŘÍLOHY

- A.1. Situace širších vztahů
- A.2. Katastrální situační výkres
- A.3. Koordinační situační výkres
- A.4. Situace: Kejdová kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod
- A.5. Řezy
- A.6. Pohledy
- A.7. Jímka na kejdu
- A.8. Situace: Zpevněné plochy
- A.9. Technologické schéma
- A.10. Fotodokumentace



LEGENDA

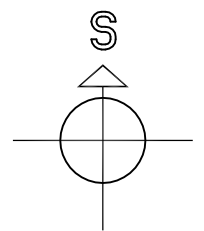
-  PŘEDMĚTNÝ OBJEKT
-  VYZNAČENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ
-  HRANICE DOTČENÉHO ÚZEMÍ - POZEMKY AREÁLU FARMY TAGROS a. s.
-  PŘÍJEZDOVÉ TRASY

OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA:

- NAVRHOVANÁ STAVBA RESPEKTUJE STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA
- NAVRHOVANÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY NEVYVOLAJÍ NUTNOST ZŘÍDIT NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMA
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR STAVBY JE ZAKRESLEN V SITUACI C2 A C3

NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

- STÁVAJÍCÍ BEZE ZMĚN




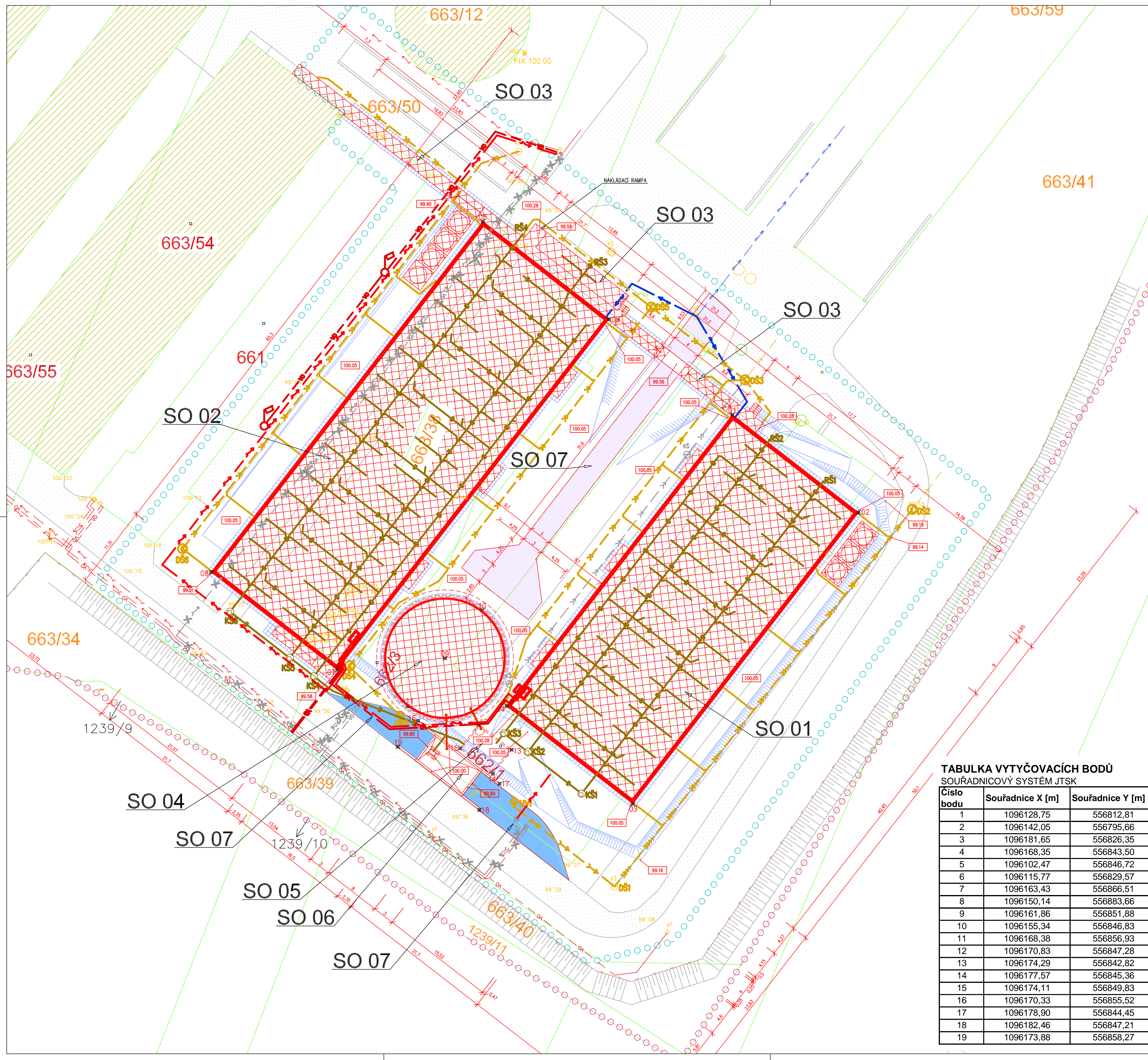
$\pm 0,000 = 100.30 = \text{cca. } 251,50$

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

M 1:10 000

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU	 atelier svět Daskabát 268 379 01 Třebon' tel: 721 104 181 email: atelier.svet@tiscali.cz	
Ing. Michal Skalík	Jiří Jůzko	Ing. Michal Skalík		
DUR + DSP		KRAJ Olomoucký		
OBJEDNATEL	TAGROS s.s., Troubelice č. 24, 783 83 Troubelice		DATUM	Březen 2015
AKCE	STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE		ČÍSLO ZAKÁZKY	745/15
OBSAH	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ		MĚŘÍTKO	1:10 000
			ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO VÝKRESU
				C1



LEGENDA

- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
 - STÁVAJÍCÍ OBJEKTY V AREÁLU FARMY
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – STÁVAJÍCÍ – OPRAVA
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – S ASFALTOVÝM KRYTÍM
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – ŠTĚRKOVÉ
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – OKAPOVÉ CHODNÍKY Z BETONOVÉ DLAŽBY
 - TERÉNNÍ OPRAVY – SVAHOVÁNÍ NÁSPŮ
 - HRANICE POZEMKŮ DLE KN
 - HRANICE POZEMKŮ DLE KN – VNITŘNÍ KRESBA
 - ČÍSLA POZEMKŮ DLE KATASTRU NEMOVITOSTI
 - ČÍSLA STAVEB DLE KATASTRU NEMOVITOSTI
 - HRANICE POZEMKŮ DOTČENÝCH STAVBOU / HRANICE ŘEŠENÉHO OZEMÍ / POZEMKY AREÁLU FARMY TAGROS a. s.
 - STÁVAJÍCÍ OPLOČENÍ
 - STAVĚNÍŠTNÍ OPLOČENÍ – STAVĚNÍŠTĚ – POUZE NA VLASTNÍM POZEMKU
 - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU
 - STÁVAJÍCÍ ZELEN – STROMY
 - STÁVAJÍCÍ ZELEN URČENÁ K ODSTRANĚNÍ – STROMY A KEŘE
 - VÝŠKOPIS
 - VÝŠKOVÉ KÓTY – NOVÝ STAV
 - VYTÝČOVACÍ BODY
-
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ VEŘEJNÉ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY:
- KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ – ZRUŠENÁ ČÁST
 - VODOVODNÍ POTRUBÍ PÍTNÉ VODY PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÝ VODOVOD
 - VENKOVNÍ SÍLOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ – STÁVAJÍCÍ VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY
 - VENKOVNÍ SÍLOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ – STÁVAJÍCÍ VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY – ZRUŠENÁ ČÁST
 - VEDENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ – VNITROAREÁLOVÉ
 - VEDENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ – VNITROAREÁLOVÉ – ZRUŠENÁ ČÁST
-
- NOVÉ SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, PŘELOŽKY, ROZVODY NA VLASTNÍM POZEMKU A POD:
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PODZEMNÍ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE NADZEMNÍ – PŘEČERPÁVACÍ POTRUBÍ
 - KANALIZAČNÍ ŠACHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - REVIZNÍ A ČISTIČNÍ ŠACHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZAČNÍ ŠACHTY DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - ULIČNÍ VPUSTI DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - VENKOVNÍ SÍLOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ – NOVÉ VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY A ELEKTROPŘÍPOJKA
 - VEDENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ – VNITROAREÁLOVÉ

OZNAČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 – STÁJ
- SO 02 – STÁJ
- SO 03 – PŘEHÁNĚČÍ CHODBA
- SO 04 – JÍMKA NA KEJDU
- SO 05 – PŘEČERPÁVACÍ JÍMKA
- SO 06 – VÝDEJNÍ MÍSTO
- SO 07 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

TABULKA VYTÝČOVACÍCH BODŮ

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTŠK

Číslo bodu	Souřadnice X [m]	Souřadnice Y [m]
1	1096128,75	556812,81
2	1096142,05	556795,66
3	1096181,65	556826,35
4	1096168,35	556843,50
5	1096102,47	556846,72
6	1096115,77	556829,57
7	1096163,43	556866,51
8	1096150,14	556883,66
9	1096161,86	556851,88
10	1096155,34	556846,83
11	1096168,38	556856,93
12	1096170,83	556847,28
13	1096174,29	556842,82
14	1096177,57	556845,36
15	1096174,11	556849,83
16	1096170,33	556855,52
17	1096178,90	556844,45
18	1096182,46	556847,21
19	1096173,88	556858,27

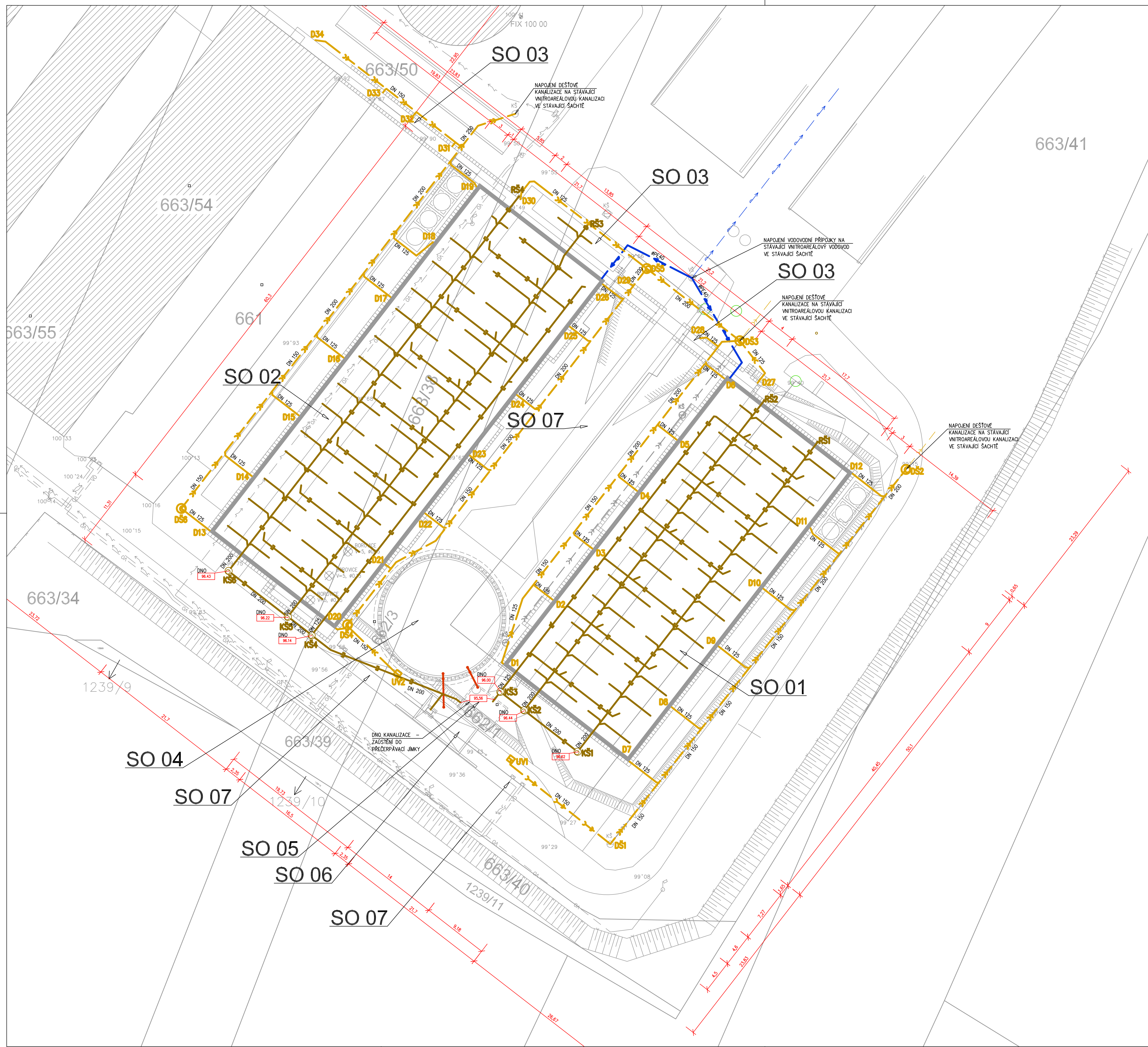
STAVEBNÍK NEBO JÍM POVĚŘENÁ OSOBA JE POVINEN PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA STAVBĚ NECHAT VYTÝČIT VEŠKERÁ PODZEMNÍ VEDENÍ JEJICH SPRÁVCI

±0,000 = 100.30 = cca. 251,50

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: SJTŠK

S
M 1:250

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Štalík	VYPRACOVAL Jiří Jozko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Štalík	 atelier svět Dvorní 228 745 01 Trouba tel: 721 024 911 email: atelier@v-kv.cz
DUR + DSP	KRAJ	Olomoucký	
OBJEDNATEL TAGROS a.s., Troubelice č. 24, 783 63 Troubelice	AKCE STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE		DATUM Březen 2015 ČÍSLO ZAKÁZKY 745/15 MĚŘÍTKO 1:250 ČÍSLO KOPIE ČÍSLO VÝKRESU
OBSAH CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES			C2/3



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ SÍTĚ VEŘEJNÉ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY:
- KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ – ZRUŠENÁ ČÁST
 - VODOVODNÍ POTRUBÍ PITNÉ VODY PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÝ VODOVOD
- NOVÉ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, PŘELOŽKY, ROZVODY NA VLASTNÍM POZEMKU A POD:
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PODZEMNÍ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE NADZEMNÍ – PŘEČERPÁVACÍ POTRUBÍ
 - KANALIZAČNÍ ŠACHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - REVIZNÍ A ČISTIČÍ ŠACHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZAČNÍ ŠACHTY DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - ULIČNÍ VPUSŤ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÝ SVOD – LAPAČ NEČISTOT DN125

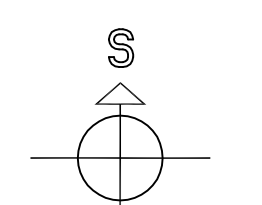
OZNAČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 – STĀJ
- SO 02 – STĀJ
- SO 03 – PŘEHÁNĚCÍ CHODBA
- SO 04 – JÍMKA NA KEJDU
- SO 05 – PŘEČERPÁVACÍ JÍMKA
- SO 06 – VÝDEJNÍ MÍSTO
- SO 07 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

STAVEBNÍK NEBO JÍM POVĚŘENÁ OSOBA JE POVINEN PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA STAVBĚ NECHAT VYTÝČIT VEŠKERÁ PODZEMNÍ VEDENÍ JEJICH SPRÁVCI

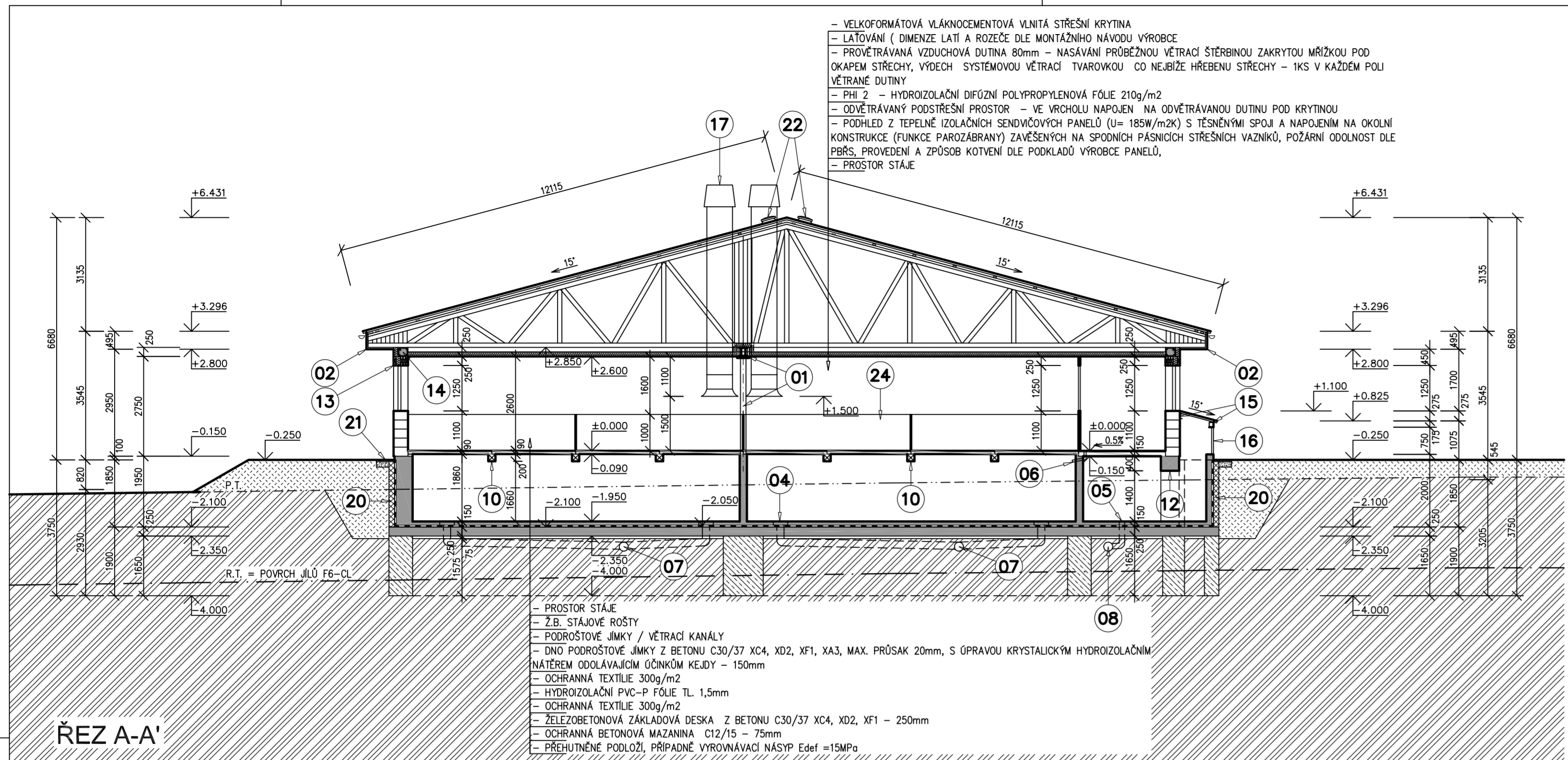
±0,000 = 100.30 = cca. 251,50

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ
SOUBŘADNICOVÝ SYSTÉM: SJTSK



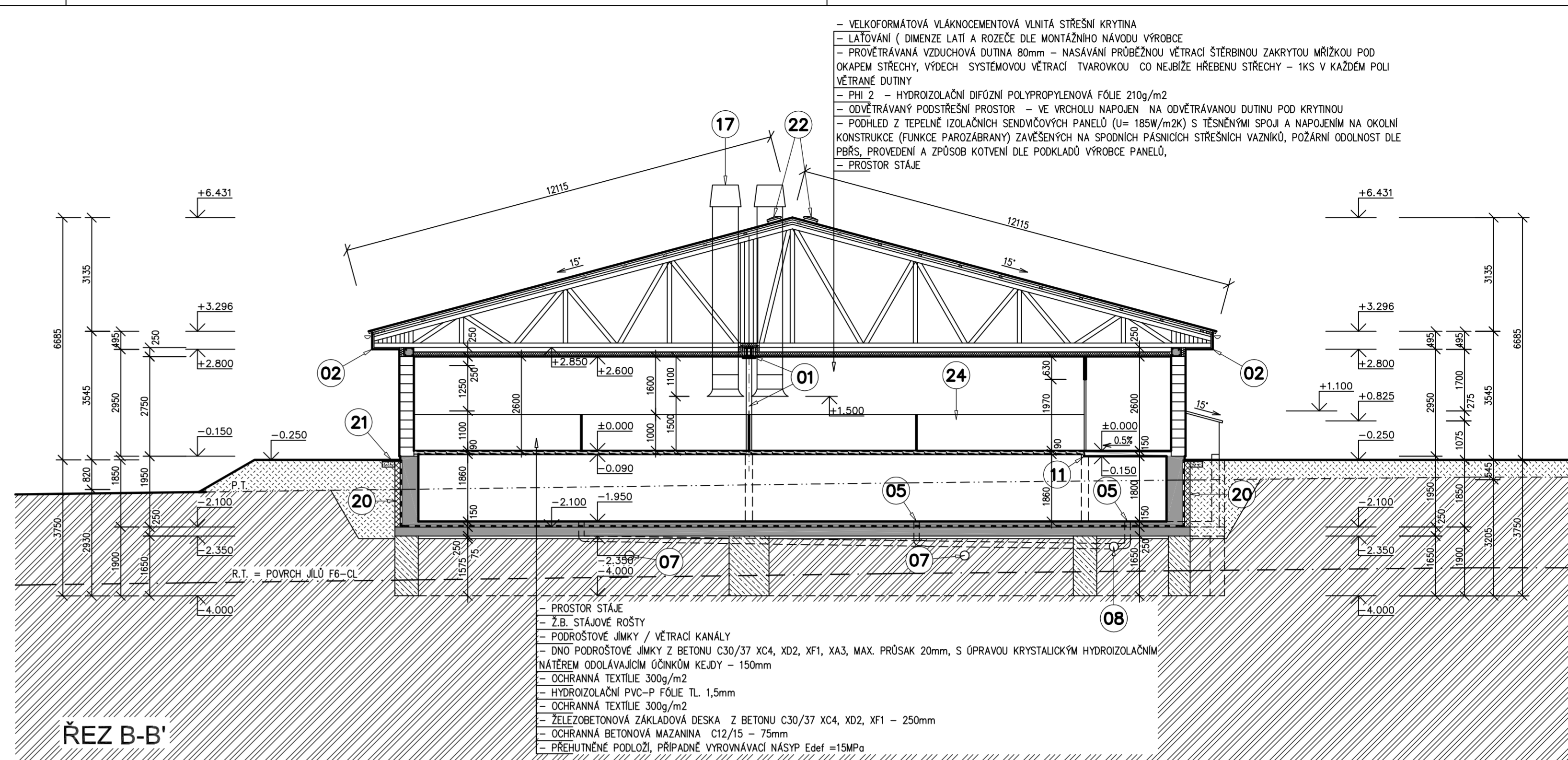
M 1:250

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Škalík	VYPRACOVAL Jiří Józko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Škalík	 atelier svět Dvorská 222 378 01 Třebon' tel: 378 124 81 email: atelier@atelier-svet.cz
DUR + DSP	KRAJ	Olomoucky	
OBJEDNATEL TAGROS s.s., Troubelice č. 24, 783 63 Troubelice			DATUM Březen 2015
AKCE STĀJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE			ČÍSLO ZAKÁZKY 745/15
			MĚŘÍTKO 1:250
			ČÍSLO KOPIE ČÍSLO VÝKRESU
OBSAH SITUACE - KEJDOVÁ KANALIZACE, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, VODOVOD			T01



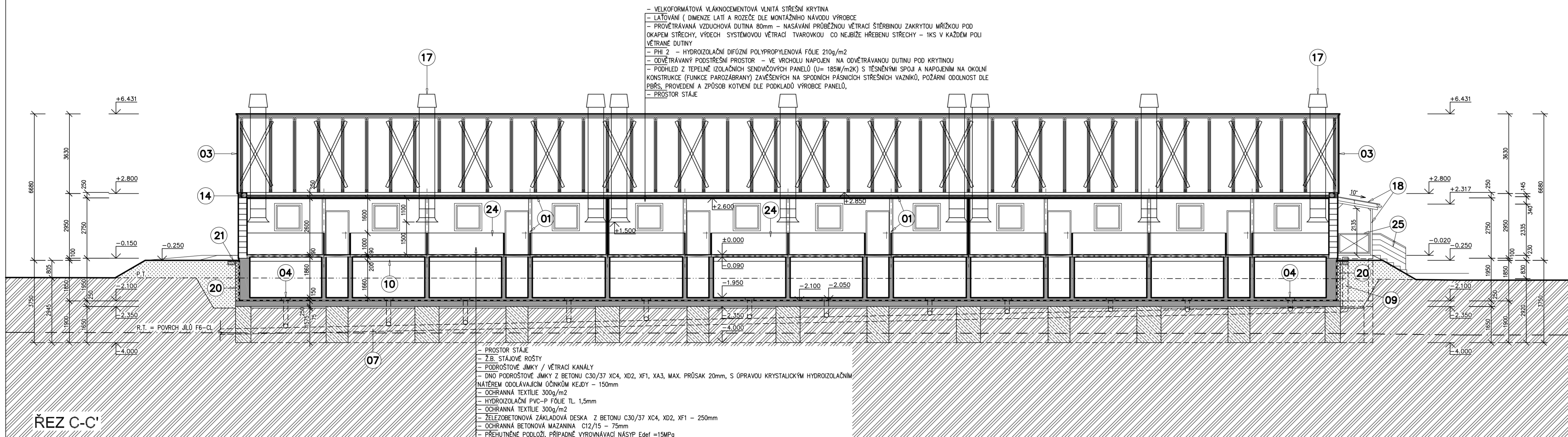
ŘEZ A-A'

- VELKOFORMÁTOVÁ VLÁKNOCEMENTOVÁ VLNITÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
 - LATOVÁNÍ (DIMENZE LATI A ROZEČE DLE MONTÁŽNÍHO NÁVODU VÝROBCE
 - PROVĚTRÁVANÁ VZDUCHOVÁ DUTINA 80mm - NASÁVÁNÍ PRŮBĚŽNOU VĚTRACÍ ŠTĚRBINU ZAKRYTOU MŘÍŽKOU POD OKAPEM STŘECHY, VÝDECH SYSTÉMOVOU VĚTRACÍ TVAROVKOU CO NEJBLÍŽE HRÉBENU STŘECHY - 1KS V KAŽDEM POLI VĚTRANÉ DUTINY
 - PHI 2 - HYDROIZOLAČNÍ DÍŮŽNÍ POLYPROPYLENOVÁ FÓLIE 210g/m²
 - ODVĚTRÁVANÝ PODSTŘEŠNÍ PROSTOR - VE VRCHOLU NAPOJEN NA ODVĚTRÁVANOU DUTINU POD KRYTINU
 - POHLED Z TEPELNĚ IZOLAČNÍCH SENDVIČOVÝCH PANELOŮ (U= 185W/m²K) S TĚSNĚNÍMI SPOJI A NAPOJENÍM NA OKOLNÍ KONSTRUKCE (FUNKCE PAROZÁBRANY) ZAVĚŠENÝCH NA SPONNÍCH PÁSNÍCH STŘEŠNÍCH VAZNÍKŮ, POŽÁRNÍ ODOLNOST DLE PBRŠ, PŘEVĚDĚNÍ A ZPŮSOB KOTVENÍ DLE PODKLADŮ VÝROBCE PANELOŮ,
 - PROSTOR STÁJE
- PROSTOR STÁJE
 - Ž.B. STAJOVÉ ROŠTY
 - PODROŠTOVÉ JMKY / VĚTRACÍ KANÁLY
 - DNO PODROŠTOVÉ JMKY Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1, XA3, MAX. PRŮSAK 20mm, S ŮPRAVOU KRYSALICKÝM HYDROIZOLAČNÍM NÁTĚREM ODOŤAVAJÍCÍM ŮČNÍKŮM KEJDY - 150mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - HYDROIZOLAČNÍ PVC-P FÓLIE TL. 1,5mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1 - 250mm
 - OCHRANNÁ BETONOVÁ MAZANINA C12/15 - 75mm
 - PŘEHUTNĚNÉ PODLOŽÍ, PŘÍPADNĚ VYROVNÁVACÍ NÁSPY Edef =15MPa



ŘEZ B-B'

- VELKOFORMÁTOVÁ VLÁKNOCEMENTOVÁ VLNITÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
 - LATOVÁNÍ (DIMENZE LATI A ROZEČE DLE MONTÁŽNÍHO NÁVODU VÝROBCE
 - PROVĚTRÁVANÁ VZDUCHOVÁ DUTINA 80mm - NASÁVÁNÍ PRŮBĚŽNOU VĚTRACÍ ŠTĚRBINU ZAKRYTOU MŘÍŽKOU POD OKAPEM STŘECHY, VÝDECH SYSTÉMOVOU VĚTRACÍ TVAROVKOU CO NEJBLÍŽE HRÉBENU STŘECHY - 1KS V KAŽDEM POLI VĚTRANÉ DUTINY
 - PHI 2 - HYDROIZOLAČNÍ DÍŮŽNÍ POLYPROPYLENOVÁ FÓLIE 210g/m²
 - ODVĚTRÁVANÝ PODSTŘEŠNÍ PROSTOR - VE VRCHOLU NAPOJEN NA ODVĚTRÁVANOU DUTINU POD KRYTINU
 - POHLED Z TEPELNĚ IZOLAČNÍCH SENDVIČOVÝCH PANELOŮ (U= 185W/m²K) S TĚSNĚNÍMI SPOJI A NAPOJENÍM NA OKOLNÍ KONSTRUKCE (FUNKCE PAROZÁBRANY) ZAVĚŠENÝCH NA SPONNÍCH PÁSNÍCH STŘEŠNÍCH VAZNÍKŮ, POŽÁRNÍ ODOLNOST DLE PBRŠ, PŘEVĚDĚNÍ A ZPŮSOB KOTVENÍ DLE PODKLADŮ VÝROBCE PANELOŮ,
 - PROSTOR STÁJE
- PROSTOR STÁJE
 - Ž.B. STAJOVÉ ROŠTY
 - PODROŠTOVÉ JMKY / VĚTRACÍ KANÁLY
 - DNO PODROŠTOVÉ JMKY Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1, XA3, MAX. PRŮSAK 20mm, S ŮPRAVOU KRYSALICKÝM HYDROIZOLAČNÍM NÁTĚREM ODOŤAVAJÍCÍM ŮČNÍKŮM KEJDY - 150mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - HYDROIZOLAČNÍ PVC-P FÓLIE TL. 1,5mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1 - 250mm
 - OCHRANNÁ BETONOVÁ MAZANINA C12/15 - 75mm
 - PŘEHUTNĚNÉ PODLOŽÍ, PŘÍPADNĚ VYROVNÁVACÍ NÁSPY Edef =15MPa



ŘEZ C-C'

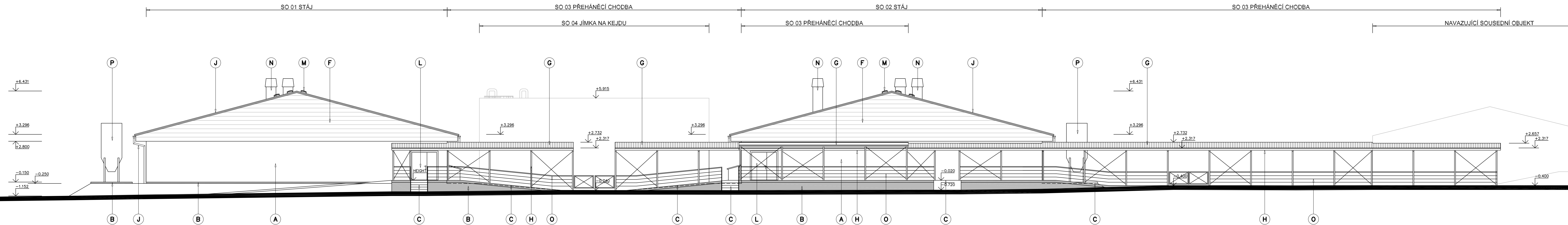
- VELKOFORMÁTOVÁ VLÁKNOCEMENTOVÁ VLNITÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
 - LATOVÁNÍ (DIMENZE LATI A ROZEČE DLE MONTÁŽNÍHO NÁVODU VÝROBCE
 - PROVĚTRÁVANÁ VZDUCHOVÁ DUTINA 80mm - NASÁVÁNÍ PRŮBĚŽNOU VĚTRACÍ ŠTĚRBINU ZAKRYTOU MŘÍŽKOU POD OKAPEM STŘECHY, VÝDECH SYSTÉMOVOU VĚTRACÍ TVAROVKOU CO NEJBLÍŽE HRÉBENU STŘECHY - 1KS V KAŽDEM POLI VĚTRANÉ DUTINY
 - PHI 2 - HYDROIZOLAČNÍ DÍŮŽNÍ POLYPROPYLENOVÁ FÓLIE 210g/m²
 - ODVĚTRÁVANÝ PODSTŘEŠNÍ PROSTOR - VE VRCHOLU NAPOJEN NA ODVĚTRÁVANOU DUTINU POD KRYTINU
 - POHLED Z TEPELNĚ IZOLAČNÍCH SENDVIČOVÝCH PANELOŮ (U= 185W/m²K) S TĚSNĚNÍMI SPOJI A NAPOJENÍM NA OKOLNÍ KONSTRUKCE (FUNKCE PAROZÁBRANY) ZAVĚŠENÝCH NA SPONNÍCH PÁSNÍCH STŘEŠNÍCH VAZNÍKŮ, POŽÁRNÍ ODOLNOST DLE PBRŠ, PŘEVĚDĚNÍ A ZPŮSOB KOTVENÍ DLE PODKLADŮ VÝROBCE PANELOŮ,
 - PROSTOR STÁJE
- PROSTOR STÁJE
 - Ž.B. STAJOVÉ ROŠTY
 - PODROŠTOVÉ JMKY / VĚTRACÍ KANÁLY
 - DNO PODROŠTOVÉ JMKY Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1, XA3, MAX. PRŮSAK 20mm, S ŮPRAVOU KRYSALICKÝM HYDROIZOLAČNÍM NÁTĚREM ODOŤAVAJÍCÍM ŮČNÍKŮM KEJDY - 150mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - HYDROIZOLAČNÍ PVC-P FÓLIE TL. 1,5mm
 - OCHRANNÁ TEXTILIE 300g/m²
 - ŽELEZOBETONOVÁ ZÁKLADOVÁ DESKA Z BETONU C30/37 XC4, XD2, XF1 - 250mm
 - OCHRANNÁ BETONOVÁ MAZANINA C12/15 - 75mm
 - PŘEHUTNĚNÉ PODLOŽÍ, PŘÍPADNĚ VYROVNÁVACÍ NÁSPY Edef =15MPa

- LEGENDA:**
- ŮROVEŇ PŮVODNÍHO TERÉNU (P.T.)= STÁVAJÍCÍ POVRCH ŮZEMI
 - ŮROVEŇ ROSTLĚHŮ TERÉNU (R.T.) = POVRCH JÍLŮ F6-CL
 - STÁVAJÍCÍ PODLOŽÍ (ROSTLĚ + NAVAŽKY)
 - NÁSPY + ZASYP STAVEBNÍ JÁMY
 - ŽELEZOBETON
 - PROSTÝ BETON
 - HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ

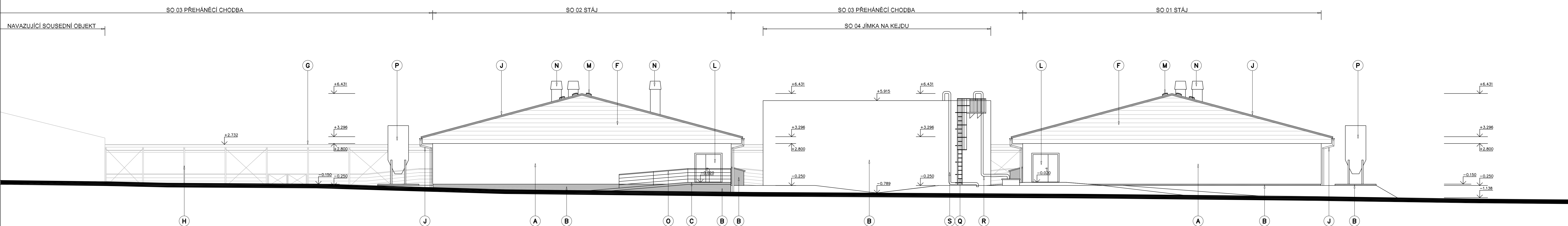
- 01** PŮDĚLNÝ RÁM - SLOUPY Z ŮCELOVÝCH TRUB KŮTVENĚ NA PATNÍ PLECHY OSAZENĚ NA ZHLAVÍ ŽB STĚN PODROŠTOVÝCH JMEK + PRŮVLAK Z ŮCELOVÝCH VÁLCOVANÝCH PROFÍLŮ SVÁŘENÝCH "DO KRABICE" - DIMENZE BUDE ŮPŘESNĚNA V DPS;
- 02** ŮPLAŠTĚNÍ PŘESAHU STŘECHY (ČELO + PODHLED) Z DESEK CETRIS BASIC TL. 12mm - FASÁDNÍ ŮBKĽAD SYSTĚMU VARIO - PŘÍZNANĚ SPÁRY V PRAVĚLNĚM RASTRU (ROŠT DLE PODKLADŮ CETRIS)
- 03** SVĚLÝ ŮRĚVÝ ROŠT Z HRANOLŮ 60/80 A 60/100mm PO 0,66m + ŮBKĽAD DESKAMI CETRIS TL. 12mm ŠÍŘKY 300mm - PŘEKĽADNÝ - FASÁDNÍ SYSTĚM PLANK (ROŠT DLE PODKLADŮ CETRIS)
- 04** PROHLUBĚNÍ 400x400x100mm + ZÁTKA KEJDŮVĚ KANALIZACE #200mm
- 05** PODLAHOVÝ VTKŮ #150 mm
- 06** ZAŮSTĚNÍ PODLAHOVÝCH VPUSŤI 1.NP DO PODROŠTOVÝCH JMEK #60 mm
- 07** KEJDŮVĚ KANALIZACE
- 08** KANALIZACE VĚTRACÍCH KANÁLŮ
- 09** REVNÍZÍ A ŮIŠŤÍ SÁCHTA KEJDŮVĚ KANALIZACE - PLAST. POTRUBÍ KG 250 VYTAŽENĚ 0,3m. NAD ŮT. ŮKONČENĚ VĚCKEM
- 10** ŽELEZOBETONOVĚ PREFABRIKOVANĚ PRŮVLAKY
- 11** PŘEKĽAD Z ŮCELOVĚHO POZINKOVANĚHŮ VÁLCOVANĚHŮ L PROFILŮ PRO ŮLOŽENÍ ZASTROPENÍ VĚTRACÍCH KANÁLŮ
- 12** Ž.B. MONOLITICKÝ PŘEKĽAD VĚTRACÍHO ŮTVORU - BETONÁŽ SOŮČASNĚ SE STĚNOU
- 13** ŮTVORY VE ZDĚNÝCH STĚNÁCH BUDOVY ŮPATŘENÝ SYSTĚMOVÝMI KERAMOBETONOVÝMI PŘEKĽADY 70x238mm S VLOŽENÍM TEPELNĚM IZOLANTEM Z EPS 100S TL. 120mm
- 14** Ž.B. POZDÍNĚ VĚNEC 280x250mm Z BETONU C25/30 XC1, VÝŽTUŽ 4#R12 + TŘMINKY #R6 PO 0,25m, Z VNĚJŠÍ STRANY ŮPATŘENĚM TĚP. IZOLACÍ Z EPS 100S TL. 120mm
- 15** PŘEKĽAD VĚTRACÍHO ŮTVORU A NOSNÁ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ Z ŮCELOVÝCH VÁLCOVANÝCH Ů PROFÍLŮ - POZINKOVANŮ - ZASTŘEŠENÍ POVRCHOVĚ ŮPRAVENÝM TRAPEZOVÝM PLECHEM
- 16** VĚTRACÍ ŮTVOR + PROTIDĚŠŤOVÁ ŽALUZIE Z FE-ZN PLECHU SLOŽENÁ Z DÍLČŮ
- 17** VĚTRACÍ SÁCHTA + VENTILÁTOR , VYŮSTĚNÍ VE STÁJI 0,5m NAD HRAZENÍM, T.ŽN. 1,5m NAD PODLAHOU;
- 18** ŮCELOVÁ KONSTRUKCE ZASTŘEŠENÍ RAMPY A PŘEHÁNĚCÍ CHODBY - RÁMY Z ŮCELOVÝCH ČTYŘHRANNÝCH TRUB A VÁLCOVANÝCH PROFÍLŮ PO MAX. 3,0m, PŮDĚLNĚ ŽTUŽIDLO Z ŮCELOVĚHO VÁLCOVANĚHŮ PROFÍLŮ NEBO ČTYŘHRANNĚ TRŮUBY, PULTOVĚ ZASTŘEŠENÍ Z POVRCHOVĚ ŮPRAVENĚHŮ TRAPEZOVĚHŮ PLECHU 1R50/250 NA VAZNÍKÁCH Z TENKOSTĚNNÝCH ŽAROVĚ ZINKOVANÝCH Z PROFÍLŮ, PŮDĚLNĚ ZAVĚTRŮVANÍ V ROVNĚ SLOUPŮ MIN. V KAŽDEM 3. POLI, ZAVĚTRŮVANÍ V ROVNĚ STŘECHY V TOMĚŽE POLI
- 19** ZASTROPENÍ PROSTORU POD PŘEHÁNĚCÍ CHODBOU Z ŮCELOVĚHO TRAPEZOVĚHŮ PLECHU S NABETONOVANŮ ŽB. DESKOU Ů CELK. T. 150mm S HORNÍM POCHŮŽNÍM POVRCHEM DO SPÁDU 0,5% SMĚREM OD BUDOVY
- 20** IZOLAČNÍ PŘÍZDÍVKY Z BETONOVÝCH ČHEL NA M10
- 21** ŮKAPŮVÝ CHODNÍK Z BETONOVĚ DLAŽBY DO PISKŮVĚHO LŮŽE;
- 22** SYSTĚMOVĚ VĚTRACÍ HLAVICE PRO ODVĚTRÁNÍ VZDUCHOVĚ DUTINY POD KRYTINU
- 23** DILATAČNÍ SPÁRA Š. 20mm - NAPOJENÍ BETONOVĚ KONSTRUKCE PŘEHÁNĚCÍ CHODBY - VÝPLŇ XPS TL. 20mm, ŮZAVŘENÍ ZATMELENÍM TRVĚLE PRUŽNÝM TMELEM;
- 24** KOMBINOVANĚ HRAZENÍ VÝŠKY 1000mm SLOŽENĚ PLASTOVÝCH PRKEN, ŮCELOVÝCH POZINKOVANÝCH TRUBEK, STAJOVÝCH SLOUPKŮ, BRANĚK, SPŮDOVÁČHO A KŮTEVNÍHO MATERIÁLU;
- 25** ŮCELOVĚ POZINKOVANĚ ZÁBRADLÍ VENKOVNÍ RAMPY A SCHODÍŠŤĚ VÝŠKY 1000mm

OBJEKT SO 01
 $\pm 0,000 = 100.30 = \text{cca. } 251,50$
 VÝŠKOVÝ SYSTĚM: MÍSTNÍ M 1:100

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Škalík	VYPRACOVAL Jiří Jůzka	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Škalík
DUR + DSP	KRAJ Olomoucký	
OBJEDNATEL AKCE	TAGROS s.s., Troubelice č. 24, 753 63 Troubelice	
<p>STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE</p>		
<p>ŘEZ A-A', B-B', C-C'</p>		
DATUM ČÍSLO ZAKÁZKY MĚRÍTKO ČÍSLO KŮPIE	Březen 2015 745/15 1:100 ČÍSLO VÝKRESU D.1.1.2	
A11		



SEVEROVÝCHODNÍ POHLED



JIHOZÁPADNÍ POHLED

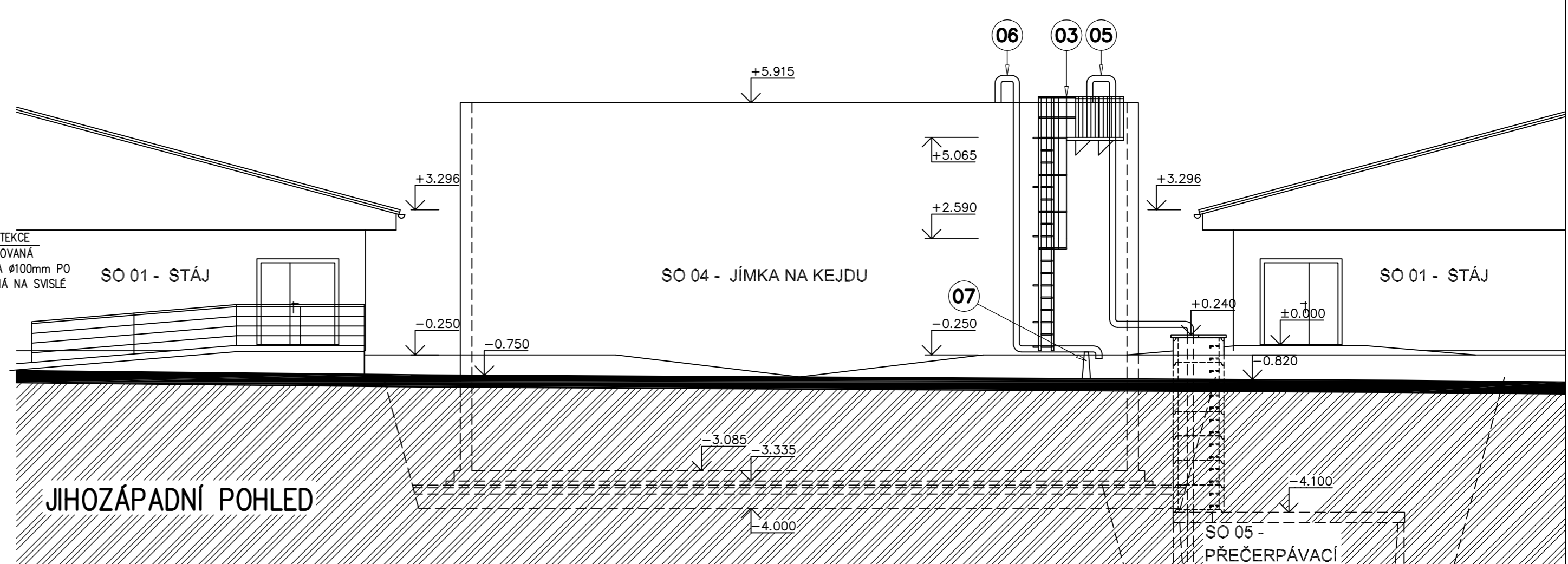
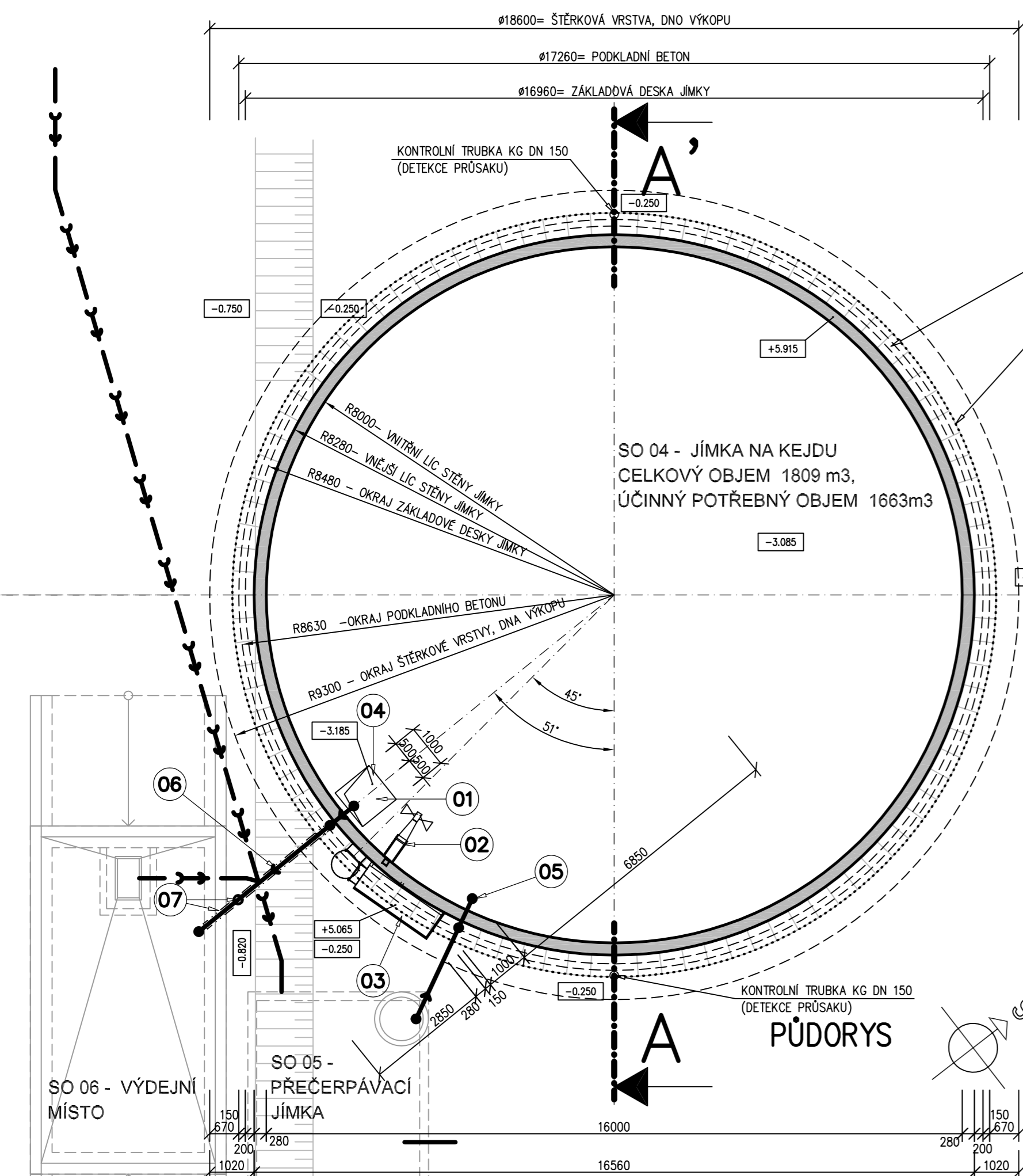
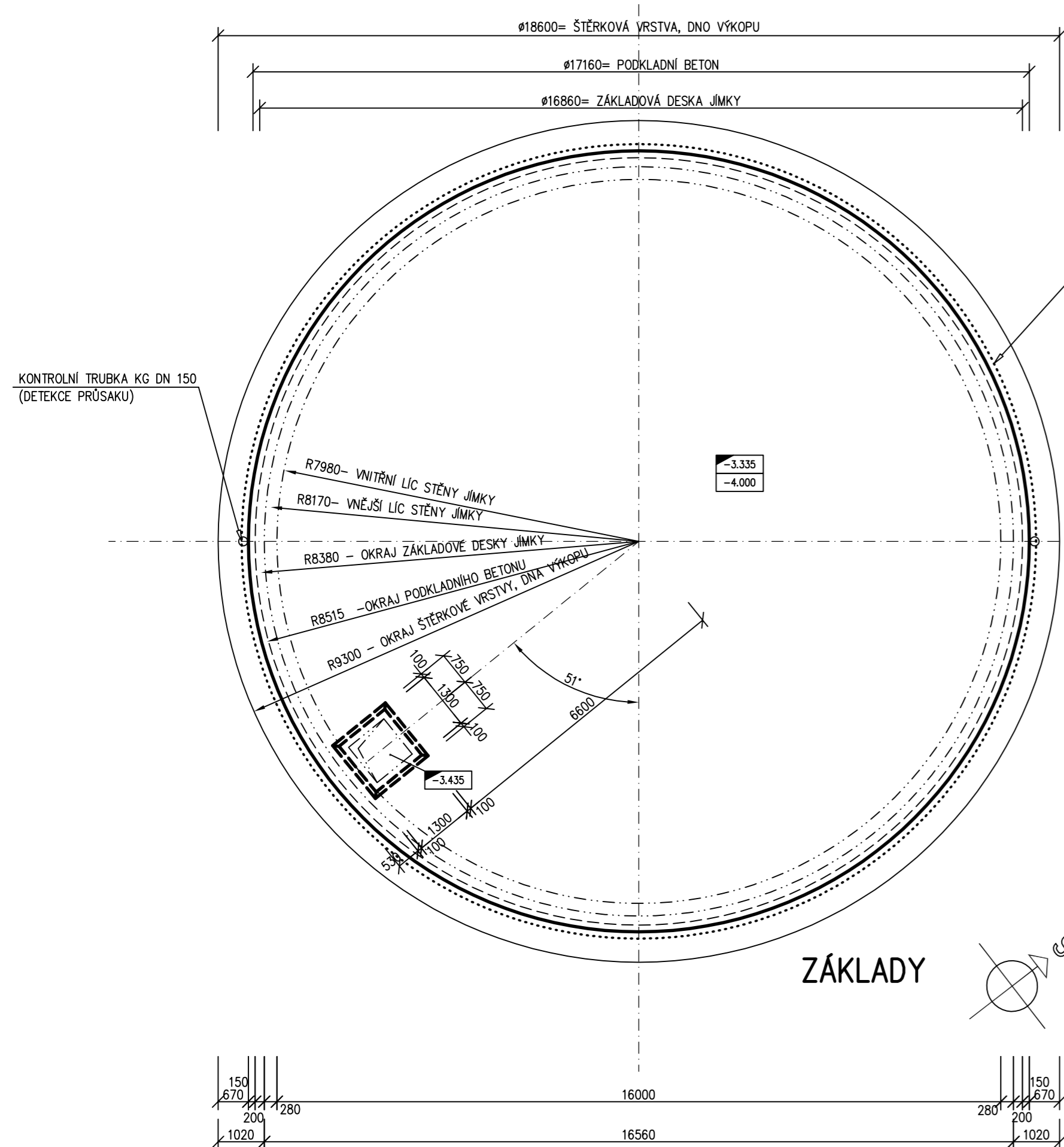
LEGENDA:

- A - AKRYLÁTOVÁ OMÍTKA - ODSŤIN SVĚTLE ŠEDÝ
- B - POHLEDOVÝ BETON V PŘÍRODNÍ BARVĚ
- C - POHLEDOVÝ BETON + UZAVÍRAČI NÁTĚR (PŘEDLOŽENÉ SCHODIŠTĚ + PODLAHA PŘEHÁNĚCÍ CHODBY A RAMP)
- D - VELKOFORMÁTOVÁ VLÁKNOCEMENTOVÁ VNITŘÍ STŘEŠNÍ KRYTINA - S POUŽITÍM VŠECH DOPLŇKŮ A TVAROVEK SYSTÉMU - BARVA PŘÍRODNÍ ŠEDÁ
- E - OPLÁŠTĚNÍ PŘESAHU STŘECHY (DĚLO + PODHLED) Z DESEK CETRIS BASIC TL 12mm - FASÁDNÍ OBLAD SYSTÉMU VARIO - PŘÍZNANÉ SPÁRY V PRAVIDELNÉM RASTRU (ROŠT DLE PODKLADŮ CETRIS), BARVA PŘÍRODNÍ + TRANSPARENTNÍ IMPREGNAČNÍ NÁTĚR DLE VÝROBCE
- F - OBLAD DESKAMI CETRIS TL 12mm ŠÍŘKY 300mm - PŘEKLÁDANÝ - FASÁDNÍ SYSTÉM PLANK (ROŠT DLE PODKLADŮ CETRIS), BARVA PŘÍRODNÍ + TRANSPARENTNÍ IMPREGNAČNÍ NÁTĚR DLE VÝROBCE
- G - VELKOFORMÁTOVÁ KRYTINA Z POVRCHOVĚ UPRAVENÝCH TRAPEZOVÝCH PLECHŮ - ODSŤIN SVĚTLE ŠEDÝ
- H - OCELOVÁ KONSTRUKCE ZASTŘEŠNÍ RAMPY A PŘEHÁNĚCÍ CHODBY + SYNTETICKÝ NÁTĚR - ODSŤIN SVĚTLE ŠEDÝ
- J - KLEMPÍRSKÉ PRVKY Z POVRCHOVĚ UPRAVENÝCH PLECHŮ, ODSŤIN SVĚTLE ŠEDÝ
- K - PLASTOVÁ STAJOVÁ SKLÁPEČÍ OKNA - ODSŤIN BILÝ
- L - PLASTOVÉ IZOLOVANÉ VNĚŠNÍ DVĚŘE - ODSŤIN BILÝ
- M - SYSTÉMOVÉ VĚTRACÍ PRVKY STŘEŠNÍHO PLOŠTĚ
- N - VZT VĚTRACÍ ŠACHTY
- O - OCELOVÉ POZNÁKOVANÉ ZABRADLÍ VENKOVNÍ RAMPY A SCHODIŠTĚ VÝŠKY 1000mm
- P - PLASTOVÁ SLŤA NA KRMENÍ NA OCELOVÉ KONSTRUKCI
- Q - OCELOVÝ PODKOVANÝ REBRK S OCHRANNÝM KOŠEM DĚLKY 5,3m S DVOUPLÓŠNOU SE ZABRADLÍM, VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ (KOTEVNÍ PRVKY A POD.)
- R - PŘECERPÁVACÍ POTRUBÍ - Z PŘECERPÁVACÍ JIMKY DO JIMKY NA KEJDU
- S - PŘECERPÁVACÍ POTRUBÍ - Z JIMKY NA KEJDU K VÝDEJNÍMU MÍSTU
- T - VĚTRACÍ OTVOR + PROTIDEŠŤOVÁ ŽALUZIE Z FE-ZN PLECHU SLOŽENÁ Z DÍLCŮ

OBJEKT SO 01,02,03,04
 ±0,000 = 100.30 = cca. 251,50
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ

M 1:100

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Štálek	VYPRACOVAL Jiří Jůnko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Štálek	
DUR - DSP	KRAJ - Olomoucký		
OBJEDNATEL AKCE	TAGROS s.s., Troubelice č. 24, 783 83 Troubelice		
STĚJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE			DATUM Březen 2015
OBSAH SEVEROVÝCHODNÍ POHLED JIHOZÁPADNÍ POHLED			CÍSLO ZAKÁZKY 745/15
			MĚŘÍTKO 1:100
			CÍSLO KOPIE CÍSLO VÝKRESU D.1.1.2
			A13



POZNÁMKY:

- ŽELEZOBETONOVÁ SKLADOVACÍ JÍMKA SYSTÉMU WOLF (ČÁSTEČNĚ ZAPUŠTĚNÁ), VNITŘNÍ PRŮMĚR 16,0 m, VÝŠKA 9,0 m, OTEVŘENÁ, CELKOVÝ OBJEM 1 809 m³ – DODÁVKA VČETNĚ VLASTNÍHO NÁVRHU JÍMKY;
- PRO DODÁVKU JÍMKY NUTNO ZAJISTIT:
 - DOLOŽENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE S HYDROGEOLOGICKÝM PRŮZKUMEM
 - ZALOŽENÍ SPODNÍ STAVBY (VÝKOPY, ŠTĚRKOVÁ VRSTVA A PODKLADNÍ BETON V TOLERANCI ± 1 CM) PODLE VÝSLEDKU HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU A PD – INŽENÝRSKÉ SÍTĚ LEŽÍCÍ BLIZKO STAVBY (PODZEMNÍ A NADZEMNÍ, NAPŘ. VODA, PLYN, PROUD, TELEFON A.T.D.) MUSÍ BÝT ZABEZPEČENY PROTI POŠKOZENÍ NEBO V NEJMUŽNĚJŠÍM PŘÍPADĚ MUSÍ BÝT PŘELOŽENY PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY – POŽADOVANÁ ÚNOSNOST PODLOŽÍ 150 KPA – PŘEVZETÍ ZAKLADOVÉ SPÁRY OPRAVNĚNOU OSOBU (NAPŘ. GEOTECHNIKEM)
 - ÚNOSNÝ POLŠTĚR ZE ŠTĚRKODRTI MUSÍ SPLŇOVAT KONEČNÉ PARAMETRY Edef2=MIN. 65 MPa, Edef2/Edef1=MAX.2,5
 - PROVEDENÍ STATICKÝCH ZATEŽOVACÍCH ZKOUŠEK DLE ČSN 72 1006 S POMĚREM MODULŮ Edef2/Edef1 < 2,5
 - V PŘÍPADĚ VÝSKYTU SPODNÍ VODY ZABEZPEČIT V PROSTORU VÝSTAVBY NADRŽE JEJÍ ODČERPÁVÁNÍ, JAKOŽ I ODČERPÁVÁNÍ POVRCHOVÉ VODY PO CELOU DOBU VÝSTAVBY
 - INSTALACE KONTROLNÍHO POPŘ. DRENÁŽNÍHO SYSTÉMU PODLE POŽADAVKU PROJEKTU
 - INSTALACE UZEMNĚNÍ A HROMOSVODU – ZAJISTIT PŘÍJEZDOVOU CESTU PRO 40 TUNOVÁ VOZIDLA AŽ K MÍSTU STAVBY NADRŽE, S MÍSTEM PRO JEŘÁB A AUTOMODIHOVAČ STOJÍCÍ VEĎLE SEBE, MINIMÁLNÍ PRŮJEZDNÁ VÝŠKA MUSÍ ČINIT 4,30 m V MÍSTĚ STAVEBNÍCH A JEŘÁBNICKÝCH PRACÍ MUSÍ BÝT K DISPOZICI MIN VÝŠKA 10,0 m NAD HORNÍ HRANOU STĚNY NADRŽE.
 - VODU NA UMYTÍ NÁŘADÍ – STAVEBNÍ PROUD 3 X 230/400 V S INSTALOVANÝM PŘÍKONEM 5 kW V BLÍZKOSTI STAVBY DO 50 m

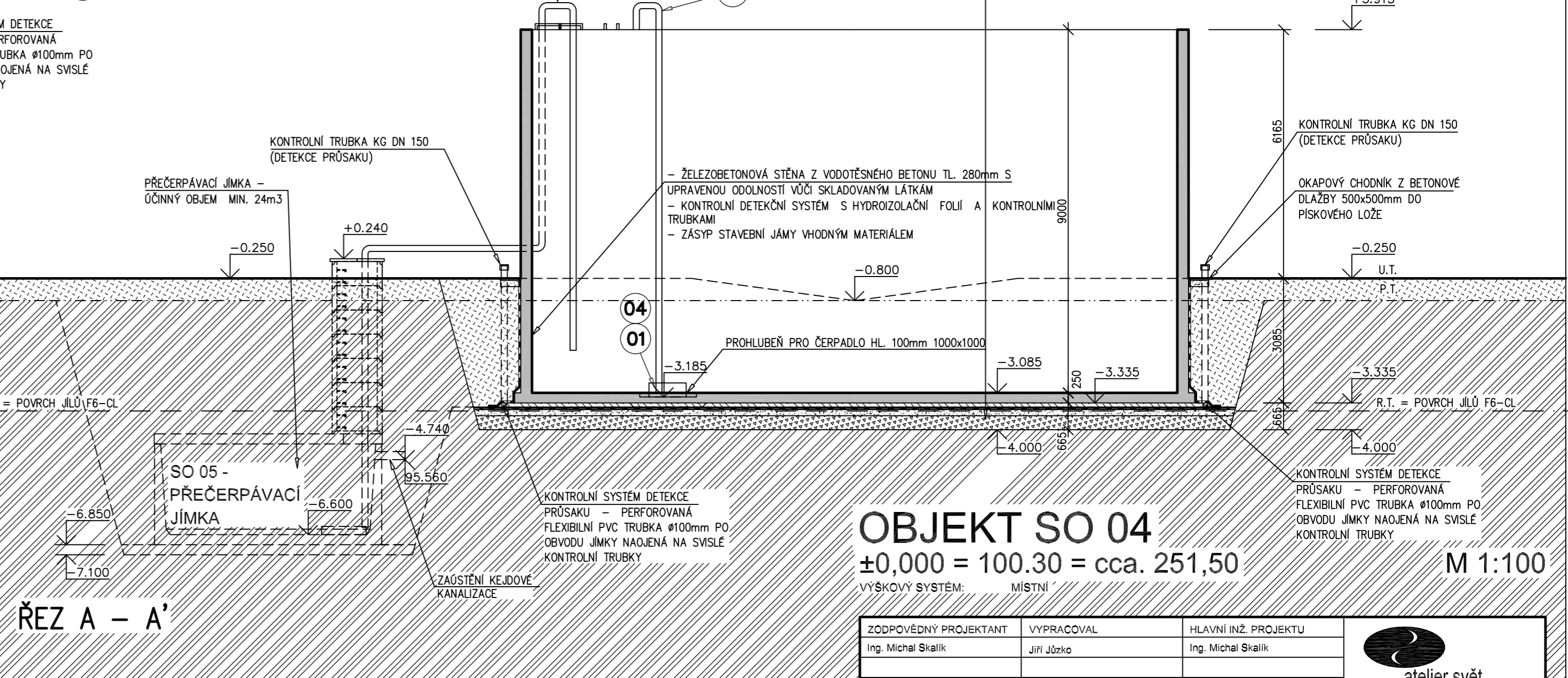
LEGENDA:

- W.XYZ – VÝŠKOVÁ KÓTA POVRCHU PODKLADNÍHO BETONU POD JÍMKOU = ZALOŽENÍ Ž.B.DESKY DŇA JÍMKY
- W.XYZ – VÝŠKOVÁ KÓTA ZAKLADOVÉ SPÁRY / BEŽNÁ VÝŠKOVÁ KÓTA
- — — — — ÚROVEŇ PŮVODNÍHO TERÉNU (P.T.)= STÁVAJÍCÍ POVRCH OZEMÍ
- — — — — ÚROVEŇ ROSTLÉHO TERÉNU (R.T.) = POVRCH JÍLU F6-CL
- — — — — ŽELEZOBETON – NÁVRH FY. WOLF
- — — — — PROSTÝ BETON
- — — — — STÁVAJÍCÍ PODLOŽÍ (ROSTLÉ + NAVAŽKY)
- — — — — NÁSP
- — — — — HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 32–63mm
- — — — — HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 16–32mm
- — — — — POJISTNÁ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE FATRAFOL 803 TL. 1,5 mm (DETEKCE PRŮSAKU) + OBOUSTRANNĚ OCHRANNÁ TEXTILIE MIN. 300 g/m²

- PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ BUDOU VYTÝČENY VEŠKERÉ PODZEMNÍ SÍTĚ A V PŘÍPADĚ KOLIZE BUDOU PROVEDENY PŘELOŽKY;
- V ROZSAHU STAVBY BUDE SEMĚJUTA PŘÍPADNÁ ORNICE V TL. CCA. 0,2–0,3m, KTERÁ BUDE USKLADĚNA A OŠETŘOVÁNA NA DEPONII NA POZEMKU INVESTORA;
- ZEMNÍ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY STROJNĚ S PŘÍPADNÝM RUČNÍM DOKOPEM, SVAHY STAVEBNÍ JÁMY BUDOU VE SKLONU DLE DOPORUČENÍ GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, NEBO BUDOU ZAJIŠTENY PAŽENÍM;

- 01 ČERPADLO DO SKLADOVACÍ JÍMKY AT 204 S 15kW, VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ (JEŘÁB, VODICÍ KOLEJNICE, KOTEVNÍ A OVLÁDACÍ PRVKY APOD.)
- 02 MÍCHADLO DO SKLADOVACÍ JÍMKY GTWS 204, VÝKON 15kW, VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ (JEŘÁB, KOTEVNÍ A OVLÁDACÍ PRVKY APOD.)
- 03 OCELOVÝ POZINKOVANÝ ŘEBŘÍK S OCHRANNÝM KŮSEM DĚLKY 5,3m S DVOUPOŠLOŠNOU SE ZÁBRADLÍM, VČETNĚ PŘÍSLUŠENSTVÍ (KOTEVNÍ PRVKY APOD.)
- 04 PROHLUBĚŇ PRO ČERPADLO 1000x1000x100mm
- 05 PŘEČERPÁVACÍ POTRUBÍ – Z PŘEČERPÁVACÍ JÍMKY DO JÍMKY NA KEJDU
- 06 PŘEČERPÁVACÍ POTRUBÍ – Z JÍMKY NA KEJDU K VÝDEJNÍMU MÍSTU
- 07 PODPŮRNÁ KONSTRUKCE PŘEČERPÁVACÍHO POTRUBÍ – BUDE DOPŘESNĚNO V DPS

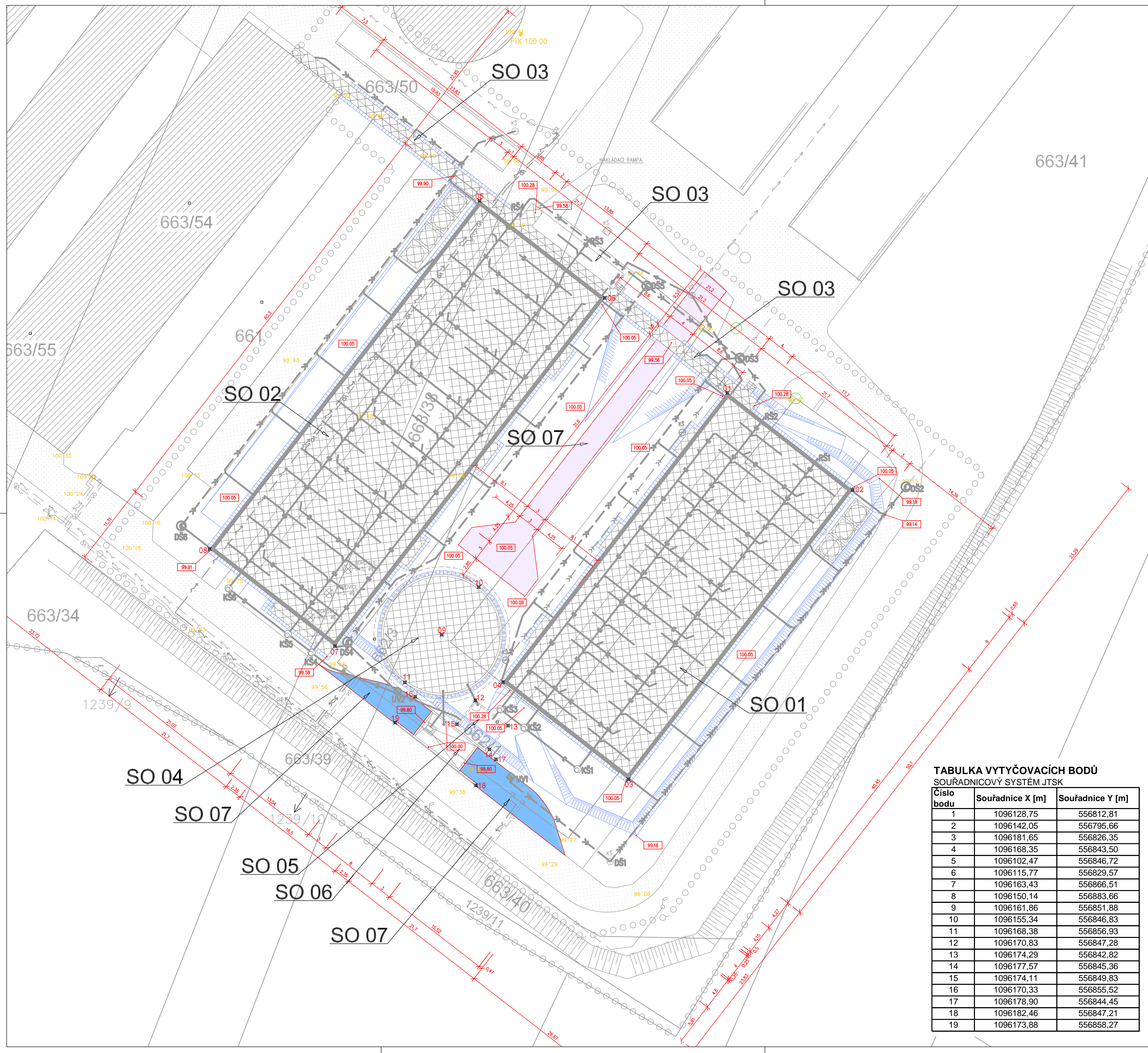
- ŽELEZOBETONOVÁ JÍMKA (SYSTÉM WOLF) Z VODOTĚSNÉHO BETONU TL. 250mm S UPRAVENOU ODOLNOSTÍ VŮČI SKLADOVANÝM LÁTKÁM
- PŘÍPRAVA SPODNÍ STAVBY PŘED BETONÁŽÍ JÍMKY WOLF:
 - PODKLADNÍ BETON C12/15 TL. 100mm
 - OCHRANNÁ PE FÓLIE
 - OCHRANNÁ TEXTILIE MIN. 300 g/m²
 - POJISTNÁ HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE FATRAFOL 803 TL. 1,5 mm (DETEKCE PRŮSAKU)
 - OCHRANNÁ TEXTILIE MIN. 300 g/m²
- HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP – POLŠTĚR HUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH NA Edef2=MIN. 65 MPa, Edef2/Edef1=MAX.2,5 VE SLOŽENÍ:
 - HUTNĚNÝ PÍSKOVÝ PODSYP FRAKCE 0–4mm, tl. 40mm
 - HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 16–32mm, tl. 150 mm
 - HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE 32–63mm, tl. cca 350 mm
 - ROSTLÝ TERÉN – PLÁŇ PŘEHUTNIT – POŽADOVANÁ ÚNOSNOST 150kPa.



OBJEKT SO 04
 ±0,000 = 100.30 = cca. 251,50
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ
 M 1:100

STAVEBNÍK NEBO JIM POVĚŘENÁ OSOBA JE POVINEN PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA STAVBĚ NECHAT VYTÝČIT VEŠKERÁ PODZEMNÍ VEDENÍ JEJICH SPRÁVCI, VČETNĚ SÍTĚ VE VLASTNÍ SPRÁVĚ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Škalík	VYPRACOVAL Jiří Jůzko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Škalík	 atelier svět Dvorská 288 378 01 Třebouz tel: 721 104 181 email: atelier@atelier-skalik.cz
DUR + DSP	KRAJ	Olomoucký	
OBJEDNATEL AKCE	TAGROS a.s., Troubelice č. 24, 783 83 Troubelice		DATUM Březen 2015 ČÍSLO ZAKÁZKY 745/15 MĚŘITKO 1:100 ČÍSLO KOPIE ČÍSLO VÝKRESU
OBJEKT STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE			A18
OBSAH JÍMKA NA KEJDU ZÁKLADY, PŮDORYS, ŘEZ, POHLED			



- ### LEGENDA
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – STÁVAJÍCÍ – OPRAVA
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – S ASFALTOVÝM KRYTÍM
 - SKLADBA PRO POUŽITÍ VOZIDLY NAD 3,5t – 107m²
 - ASFALTOVÝ BETON ACO 11–TL 50 MM
 - POSYPKOVÝ ZMĚNÝ SPOJOVACÍ – ASFALTOVÝ BETON ACO 16– TL 60 MM
 - PŘÍTLUČNÝ PODKLADU ASFALTOBETONEM
 - POSYP KAMENIVEM DRČENÝM
 - VIBROVANÝ ŠTĚRK FR. 32–63 MM TL 200 MM
 - PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI TL 200 MM
 - HUTNĚNÉ PODLOŽÍ NEBO NÁSPY PO VRSTVÁCH
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – ŠTĚRKOVÉ
 - PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE PRO POŽÁRNÍ VOZIDLA – 198m²
 - POSYP KAMENIVEM DRČENÝM
 - VIBROVANÝ ŠTĚRK FR. 32–63 MM TL 200 MM
 - PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI TL 200 MM
 - HUTNĚNÉ PODLOŽÍ NEBO NÁSPY PO VRSTVÁCH
 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY NA VLASTNÍM POZEMKU – NOVÉ – OKAPOVÉ CHODNÍKY Z BETONOVÉ DLAŽBY
 - TERÉNNÍ OPRAVY – SVAHOVÁNÍ NÁSPŮ
 - VÝŠKOPIS
 - VÝŠKOVÉ KÓTY – NOVÝ STAV
 - VYTYČOVACÍ BODY
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ VEŘEJNÉ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY:
- KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZACE PODZEMNÍ DEŠŤOVÁ – VNITROAREÁLOVÁ – ZRUŠENÁ ČÁST
 - VODOVODNÍ POTRUBÍ PÍTNÉ VODY PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÝ VODOVOD
 - VENKOVNÍ SÍLOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ – STÁVAJÍCÍ VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY
 - VENKOVNÍ SÍLOVÉ VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ PODZEMNÍ – STÁVAJÍCÍ VNITROAREÁLOVÉ ROZVODY – ZRUŠENÁ ČÁST
 - VEDENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ – VNITROAREÁLOVÉ
 - VEDENÍ VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ – VNITROAREÁLOVÉ – ZRUŠENÁ ČÁST
- NOVÉ SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, PŘELOŽKY, ROZVODY NA VLASTNÍM POZEMKU A POD:
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PODZEMNÍ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KEJDOVÁ KANALIZACE NADZEMNÍ – PŘEČERPÁVACÍ POTRUBÍ
 - KANALIZAČNÍ ŠÁCHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - REVIZNÍ A ČISTIČNÍ ŠÁCHTY KEJDOVÉ KANALIZACE
 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE PODZEMNÍ – VNITROAREÁLOVÁ
 - KANALIZAČNÍ ŠÁCHTY DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - ULUČNÍ VPUSŤ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
 - ELEKTROPŘÍPOJKA

OZNAČENÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 – STÁJ
- SO 02 – STÁJ
- SO 03 – PŘEHÁNĚCÍ CHODBA
- SO 04 – JÍMKA NA KEJDU
- SO 05 – PŘEČERPÁVACÍ JÍMKA
- SO 06 – VÝDEJNÍ MÍSTO
- SO 07 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY

STAVEBNÍK NEBO JÍM POVĚŘENÁ OSOBA JE POVINEN PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA STAVBĚ NECHAT VYTYČIT VEŠKERÁ PODZEMNÍ VEDENÍ JEJICH SPRÁVCI

TABULKA VYTYČOVACÍCH BODŮ
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

Číslo bodu	Souřadnice X [m]	Souřadnice Y [m]
1	1096128,75	556812,81
2	1096142,05	556795,66
3	1096181,65	556826,35
4	1096168,35	556843,50
5	1096102,47	556846,72
6	1096115,77	556829,57
7	1096163,43	556866,51
8	1096150,14	556883,66
9	1096161,86	556851,88
10	1096155,34	556846,83
11	1096168,38	556856,93
12	1096170,83	556847,28
13	1096174,29	556842,82
14	1096177,57	556845,36
15	1096174,11	556849,83
16	1096170,33	556855,52
17	1096178,90	556844,45
18	1096182,46	556847,21
19	1096173,88	556858,27

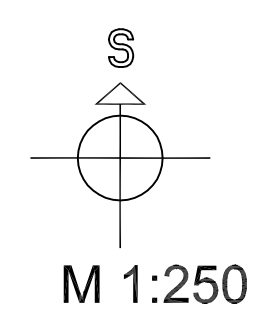
OBJEKT SO 07

±0,000 = 100.30 = cca. 251,50

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Michal Štalík	VYPRACOVAL Jiří Józko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Štalík
DUR + DSP	KRAJ	Olomoucký
OBJEDNATEL TAGROS a.s., Troubelice č. 24, 783 63 Troubelice		
AKCE STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE	DATUM červen 2015	ČÍSLO ZAKÁZKY 74515
OBSAH ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SITUACE	MĚŘÍTKO 1:250	ČÍSLO VÝKRESU A21

atelier svět
Dělná 288
378 01 Trosos
tel: 721 024 91
e-mail: atelier@svet.cz



SO 04 - JÍMKA NA KEJDU

09
PŘÍVOD ČERSTVÉHO
VZDUCHU

09
PŘÍVOD ČERSTVÉHO
VZDUCHU

09
PŘÍVOD ČERSTVÉHO
VZDUCHU

1:10

08

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

07

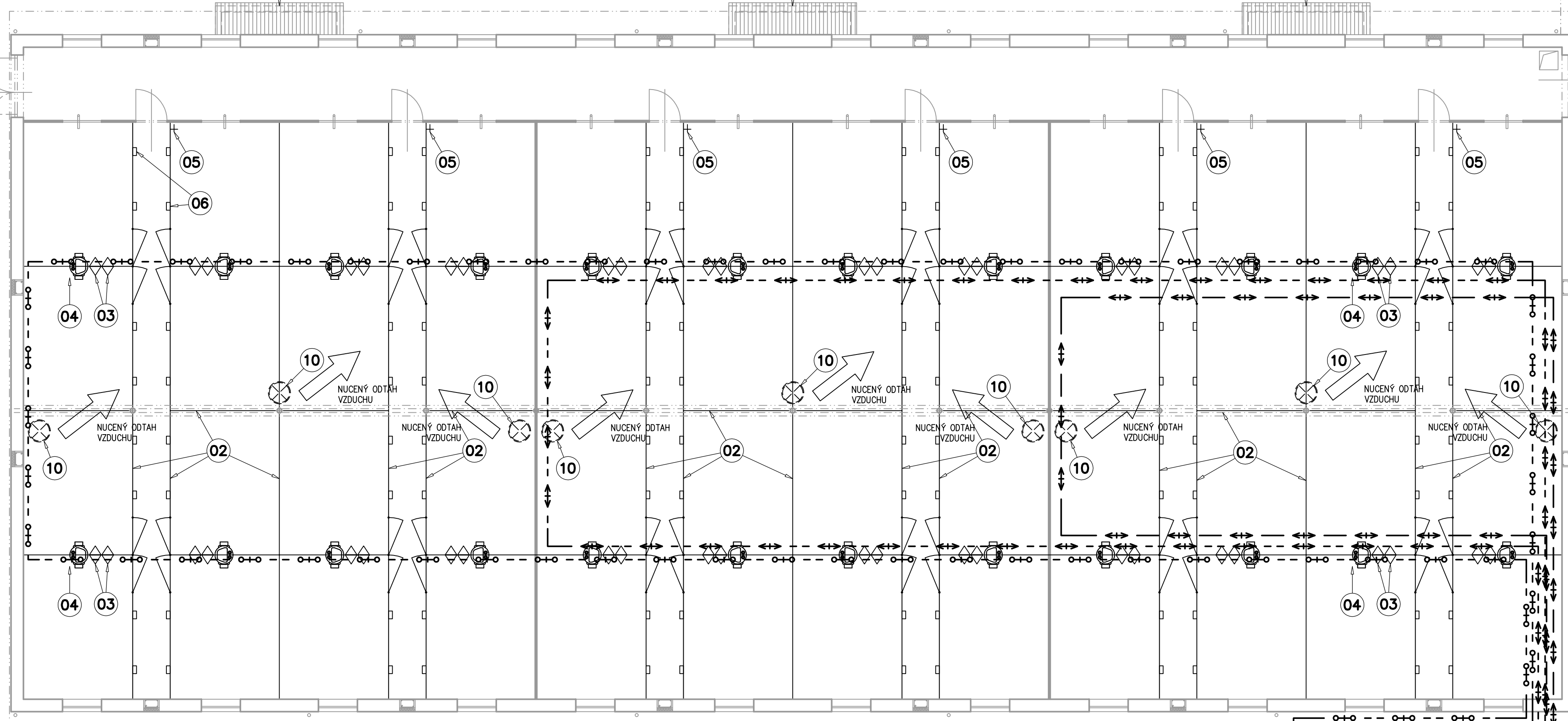
LEGENDA:

- ○ — POTRUBNÍ ROZVOD SUCHÉ KRMNÉ SMĚSI – SEKCE I. – VEDENÍ POD STROPEM A PO HRAZENÍ
- ○ — POTRUBNÍ ROZVOD SUCHÉ KRMNÉ SMĚSI – SEKCE II. – VEDENÍ POD STROPEM A PO HRAZENÍ
- ○ — POTRUBNÍ ROZVOD SUCHÉ KRMNÉ SMĚSI – SEKCE III. – VEDENÍ POD STROPEM A PO HRAZENÍ

- 01 SILA NA KRMNOU SMĚS – PLASTOVÁ, 15,6m³, 9t
- 02 KOMBINOVANÉ HRAZENÍ VÝŠKY 1000mm SLOŽENÉ PLASTOVÝCH PRKEN, OCELOVÝCH POZINKOVANÝCH TRUBEK, STÁJOVÝCH SLOUPKŮ, BRANEK, SPOJOVACÍHO A KOTEVNÍHO MATERIÁLU;
- 03 NAPÁJEČKA KOLÍKOVÁ M305
- 04 SAMOKRMÍTKO R30
- 05 MYCÍ VENTIL
- 06 PLASTOVÉ VĚTRACÍ KANÁLY
- 07 OCELOVÉ POZINKOVANÉ STÁJOVÉ BRANKY VÝŠKY 1000mm – SOUČÁST ZÁBRADLÍ PŘEHÁNĚCÍ CHODBY;
- 08 OCELOVÉ POZINKOVANÉ ZÁBRADLÍ VENKOVNÍ RAMPY A SCHODIŠTĚ VÝŠKY 1000mm;
- 09 VĚTRACÍ OTVOR + PROTIDEŠTOVÁ ŽALUZIE Z FE-ZN PLECHU SLOŽENÁ Z DÍLCŮ – CELKOVÝ ROZMĚR 3700x750mm
- 10 VĚTRACÍ SACHTA VNĚJŠÍ Ø790mm, VNITŘNÍ Ø 730mm + VENTILÁTOR FC 71-6DT, S TERMOKONTAKTEM, 15.700 m³/h při 30 Pa, 400 V, 1,8 A, 0,89 kW, 890 U/min, VYÚSTĚNÍ VE STÁJI 0,5m NAD HRAZENÍM, T.J.N. 1,5m NAD PODLAHOU;

POZNÁMKY:

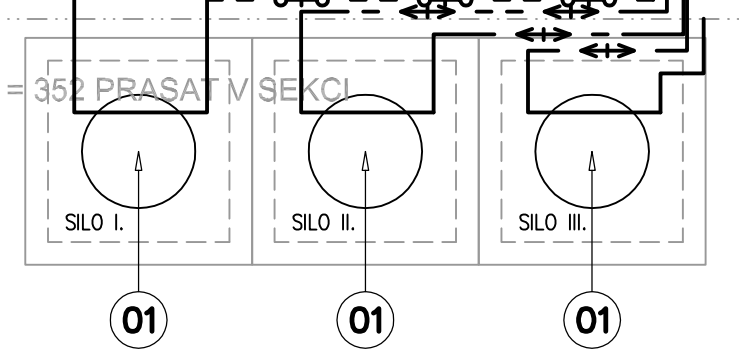
- VYBAVENÍ STÁJÍ – HRAZENÍ, STÁJOVÉ BRANKY, TECHNOLOGIE KRMENÍ, VČETNĚ HRAČEK PRO ZVÍŘATA A POD. BUDE PŘEDMĚTEM DODÁVKY SPECIALIZOVANÉ FIRMY, VČETNĚ DOPŘESNĚNÍ NÁVRHU;
- PRVKY HRAZENÍ JSOU KOMBINOVANÉ – PLAST, HLINÍK, FE-ZN;
- NAPÁJEČKY A KRMÍTKA BUDOU OSAZENY DO VÝŠEK STANOVĚNÝCH NORMOU;
- PODLAHA JE TVOŘENA ŽELEZOBETONOVÝMI STÁJOVÝMI ROSTY URČENÝMI PRO CHOV PRASAT;
- DĚLIČÍ PRŮČKY MEZI SEKCEMI BUDOU PROVEDENY Z PLASTOVÝCH PRKEN DO POZINKOVANÉ NOSNÉ KONSTRUKCE – SOUČÁSTÍ PŘÍČEK BUDOU PLASTOVÉ DVĚŘE PRO VSTUP DO SEKCI A PLASTOVÁ SKLÁPĚCÍ OKNA;



SEKCE I. - VÝKRM
16x SKUPINOVÝ KOTEC PO 22KS = 352 PRASAT V SEKCI

SEKCE II. - VÝKRM
16x SKUPINOVÝ KOTEC PO 22KS = 352 PRASAT V SEKCI

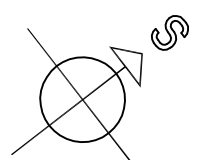
SEKCE III. - VÝKRM
16x SKUPINOVÝ KOTEC PO 22KS = 352 PRASAT V SEKCI



OBJEKT SO 01

±0,000 = 100.30 = cca. 251,50

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: MÍSTNÍ



M 1:100

ZODPOVĚDNÝ PRŮJEKTANT Ing. Michal Škalk	VYPRACOVAL Jiří Jůzko	HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU Ing. Michal Škalk	 atelier svět Desiatel: 266 379 01 Třebon' tel: 723 104 181 email: atelier.svet@seznam.cz
DUR + DSP	KRAJ	Olomoucký	
OBJEDNATEL	TAGROS s.s., Troubelice č. 24, 783 83 Troubelice		
AKCE	STÁJE PRO VÝKRM PRASAT A JÍMKA NA KEJDU V AREÁLU FARMY FY. TAGROS A.S. TROUBELICE		
OBSAH			DATUM: Březen 2015 ČÍSLO ZAKÁZKY: 749/15 MĚŘÍTKO: 1:100 ČÍSLO KOPIE: ČÍSLO VÝKRESU D.2 T06
TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA + VZT			



Foto 1: Pohled na místo stavby od severu.



Foto 2: Pohled na místo stavby od severovýchodu.



Foto 3: Pohled na místo stavby od jihovýchodu.



Foto 4: Pohled na místo stavby od jihozápadu.

B. SAMOSTATNÉ STUDIE

- B.1. Rozptylová studie č. 4/2015. Výkrm prasat Troubelice. Ing. Miroslav Mišurec, Šternberk, 20.5.2015.
- B.2. Výpočet hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb po výstavbě nových stájí pro chov prasat a jímky na kejdu v areálu farmy společnosti TAGROS a.s. v obci Troubelice. RNDr. Jiří Matěj, Bartošovice, 14. 7. 2015.

Počet listů: 30

Počet výtisků: 3

Rozptylová studie č. 4/2015

Výkrm prasat Troubelice

Stavebník a provozovatel: TAGROS a.s.
Troubelice č. 24
783 83 Troubelice
IČ: 60793066

Zpracovatel studie: Ing. Miroslav Mišurec

Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, čj. 1765/820/09/KS ze dne 24.06.2009 a prodloužení platnosti rozhodnutí čj. 2669/780/10/KS, 54996/EVN/10 z 21.6.2010. Autorizace vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb. je považována za autorizaci podle zákona č. 201/2012 Sb.

Datum zpracování: 20.5.2015

Rozdělovník: 3 x zákazník
zákazník a zpracovatel - elektronická verze

OBSAH

1.	Zadání rozptylové studie	3
1.1.	Určení rozptylové studie	3
1.2.	Identifikační údaje	3
2.	Použitá metodika výpočtu	4
3.	Vstupní údaje	5
3.1.	Umístění záměru	5
3.2.	Údaje o zdrojích	5
3.2.1.	Popis objektů a technologie	5
3.2.2.	Provozní charakteristika	11
3.2.3.	Emisní charakteristika	11
3.3.	Meteorologické podklady	13
3.4.	Popis referenčních bodů	14
3.5.	Znečišťující látky a příslušné imisní limity	16
3.6.	Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě	16
4.	Výsledky rozptylové studie	18
4.1.	Vypočtené charakteristiky a diskuse výsledků	18
4.2.	Prezentace výsledků v tabulkové formě	20
5.	Návrh kompenzačních opatření	21
6.	Závěrečné hodnocení	22
7.	Seznam použitých podkladů	23
	Příloha č. 1 - Umístění nových stájí v katastru	24
	Příloha č. 2 - Umístění výdechů u nových stájí	25
	Příloha č. 3 až 5 - Izolinie imisních koncentrací NH ₃	26
	Příloha č. 6 - Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií	29

1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE

1.1. Určení rozptylové studie

Rozptylová studie byla zpracována v souladu s požadavkem KÚ Olomouc, odd. integrované prevence a posuzování vlivu na životní prostředí, k oznámení EIA. Záměrem investora je výstavba stáje pro výkrm prasat a jímky na kejdu v areálu firmy TAGROS a.s. v Troubelicích.

Objednatelem rozptylové studie byl zpracovatel oznámení EIA, Ing. Petr Götthans, IČ: 64952053, se sídlem tř. Kosmonautů 1028/7, 779 00 Olomouc – Hodolany.

Rozptylová studie hodnotí imisní příspěvek nových zdrojů znečišťování ovzduší ve zvolených referenčních bodech. Studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, a platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší. Pro výpočet bylo použito programu Symos'97 verze 2006 s aktualizací v r. 2013 určeného pro modelování stacionárních zdrojů znečišťování. Veškeré výpočty byly provedeny v souladu s metodikou pro modelování a šíření znečišťujících látek v ovzduší.

1.2. Identifikační údaje

<i>Název stavby :</i>	Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s. Troubelice“
<i>Umístění záměru a investora :</i>	TAGROS a.s. Troubelice č. 24 783 83 Troubelice IČ: 60793066
<i>Zástupce investora :</i>	Bohuslav Nevěřil, předseda představenstva Tel.: 585 032 077, e-mail: tagros@tagros.cz
<i>Projektant :</i>	Ateliér Svět cz s.r.o. Ing. Michal Skalík, autorizovaný ing. pro pozem. stavby Táboritská 353/II, 379 01 Třeboň IČ: 16815211 Mobil: 602 184262, e-mail: atelier.svet@tiscali.cz
<i>Zpracovatel rozptylové studie :</i>	Ing. Miroslav Mišurec Lhotská 2352/41 785 01 Šternberk IČ: 68306890 Mobil: 731 032 003, e-mail: m.misurec@seznam.cz www.misurec.mypage.cz

2. POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle schválené metodiky SYMOS' 97 verze 2006 a aktualizace provedené v r. 2013. Tato metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v husté síti referenčních bodů, dále doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok, podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě a maximální dosažitelné krátkodobé koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru), za kterých se mohou vyskytovat. Metoda zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením větru a zvyšováním rychlosti větru s výškou.

Při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru. Výpočty se provádí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat znečišťující látky) a tři třídy rychlosti větru. Charakteristiky tříd stability a výskytu tříd rychlosti větru jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad imisní koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

Pro každý referenční bod metodika umožňuje výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- vyhodnocení denních nebo maximálních denních osmihodinových průměrných imisních koncentrací
- roční průměrné imisní koncentrace
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity)

Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů a uvnitř městské zástavby pod úrovní střech budov.

Tabulka č. 1 - Třídy stability a výskyt tříd rychlostí větru

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
		1,7	5	11
I.	Silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7	-	-
II.	Inverze, špatný rozptyl	1,7	5	-
III.	Slabé inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV.	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V.	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	-

3. VSTUPNÍ ÚDAJE

3.1. Umístění záměru

Záměr je situován v areálu investora, kterým je firma TAGROS a.s., IČ: 60793066, se sídlem Troubelice [505293] č.p. 24, PSČ 783 83. Vlastní stavby mají být umístěny na p.č. 663/50, 663/38, 662/3, 662/1 a 663/41 v k.ú. Troubelice [768669]. Jedná se o objekty, které mají být umístěny ve stávajícím oploceném zemědělském areálu na jižním okraji obce Troubelice. Vzdálenost k nejbližším obytným budovám je min. 350 m vzdušnou čarou. Situace umístění – viz obr. č. 1 a příloha č. 1.

3.2. Údaje o zdrojích

3.2.1. Popis objektů a technologie

Jedná se o farmu, kde je soustředěna převážně živočišná výroba. Společnost se specializuje na chov mléčného skotu a výrobu vepřového masa. Navrhované objekty budou umístěny ve stávajícím areálu zemědělské farmy na místě, kde v nedávné minulosti stávaly nevyhovující objekty podobného účelu. Navrhovaná stavba včetně doplňkových zařízení (kejdové hospodářství, kanalizace, napojení na vnitroareálovou technickou infrastrukturu) nepřesáhne hranice stávajících pozemků farmy.

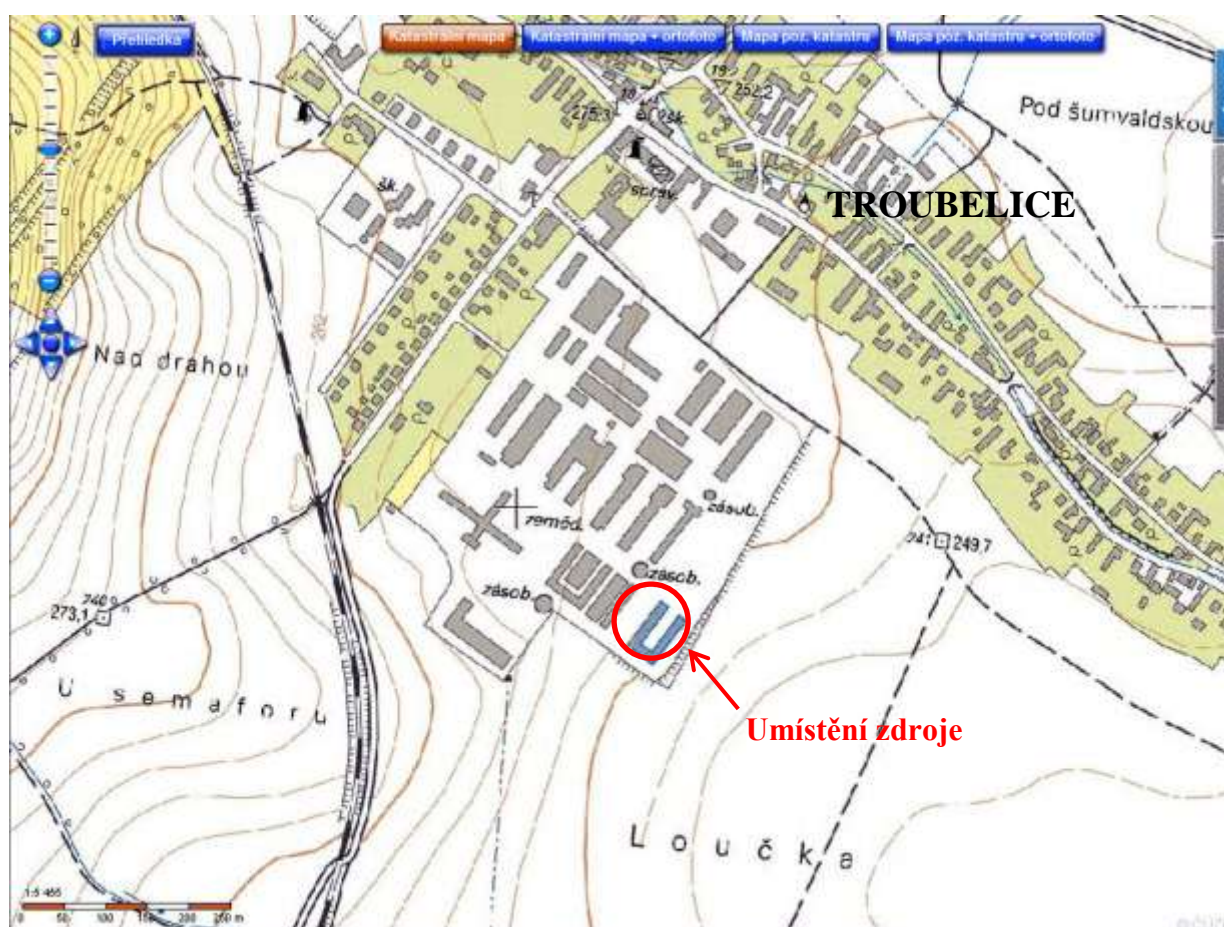
Projektová dokumentace řeší novostavbu stáje pro prasata sestávající se ze dvou objektů spojených přeháněcí chodbou, jímkou na kejdu s výdejním místem, přečerpávací jímkou

Výkrm prasat Troubelice

a kejdovou kanalizací. Stavební objekty doplňují technologické provozy kejdového hospodářství, technologie větrání a krmení.

Cílem je vybudovat nové moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí, a tím zabezpečit pro budoucnost podmínky ekologického chovu.

Obrázek č. 1 – Situace umístění zdroje



Stáje A – SO 01 a B – SO 02 jsou navrženy pro bezstelivový provoz pro ustájení prasat ve výkrmu. Ve všech kotcích je projektována celoroštová podlaha s betonovými rošty. Oba nové halové objekty budou zděné konstrukce se spodní železobetonovou stavbou tvořící podroštové jímky na kejdu. Stáje budou zastřešeny sedlovou střechou se sklonem cca 15°, přičemž výška ve hřebeni má být cca 6,5 m od čisté podlahy stáje.

Výkrm prasat Troubelice

V objektu A o půdorysu cca 50,1 x 21,7 m bude podél severozápadní stěny ponechána ulička v šíři 2,35 m, ze které se bude vstupovat do jednotlivých sekcí. Hala má být rozdělena do 3 sekcí po 352 ustajovacích místech (jedna sekce bude z provozních důvodů případně prázdná z důvodu dezinfekce a přípravy pro naskladnění dalšími zvířaty). Každá sekce je rozdělena na 16 kotců po 22 ustajovacích místech.

Sekce jsou oddělené vnitřními příčnými plastovými stěnami a podélnou stěnou od chodby. Celková projektovaná kapacita stáje „A“ činí 1 056 ks prasat na výkrm.

V objektu B o půdorysu cca 60,3 x 21,7 m bude podél jihovýchodní stěny ponechána ulička v šíři 2,35 m, ze které se bude vstupovat do jednotlivých sekcí. Hala bude rozdělena do 3 sekcí po 352 ustajovacích místech (jedna sekce bude z provozních důvodů příležitostně prázdná z důvodu dezinfekce a přípravy pro naskladnění dalšími zvířaty).

Každá sekce je rozdělena na 16 kotců po 22 ustajovacích místech. Sekce jsou oddělené vnitřními příčnými stěnami a podélnou stěnou od chodby.

Tato stáj B je doplněna sekcí pro obnovu stáda. Zde bude umístěn 1 kotec pro kance, šest kotců pro prasničky po 14 ks, tj. celkem 84 ks prasniček a 16 ks individuálních kotců pro prasničky. Pro obnovu stáda je tedy celkem projektováno 101 ks zvířat. Celková projektovaná kapacita stáje „B“ činí 1 157 ks prasat na výkrm a odchov.

Ve stájích A a B je navrženo kombinované hrazení z plastu a pozinkovaného materiálu výšky 1000 mm. Systém krmení má být s použitím suché stravy automaticky dodávané z vnějších nadzemních sil, přičemž plastová sila s krmnou směsí budou umístěna vně jednotlivých objektů u severovýchodních štítů. Doprava krmiva je navržena řetězovým dopravníkem. Napájení bude zajištěno pomocí kolíkových napáječek M305. V každém kotci jsou projektovány dvě kolíkové napáječky a krmítka typu R30. V jednotlivých kotcích mají být umístěny i hračky pro prasata.

Předpokládá se napojení objektů na centrální rozvod elektrické energie ve farmě i na stávající náhradní zdroj. Napojení vody se provede na stávající vnitroareálové rozvody v areálu farmy.

Pro větrání je navržen systém ventilace s přívodem vzduchu větracími kanály vedenými pod podélnou i příčnými chodbami do prostoru podroštových jímek a odvodem vzduchu šachtami pomocí ventilátorů umístěných 1,5 m nad úroveň čisté podlahy stáje a dále pak výduchy nad střechy objektů.

Ve stájích bude nainstalován systém podtlakové ventilace. Přívod i odtah vzduchu má být zcela automatický. Každá sekce představuje samostatný vzduchotechnický celek, který bude řízen pomocí automatického regulátoru. Čidla (termokontakty) v sekcích dávají regulátoru podněty, na jejichž základě plynule řídí klima ve snímaném prostoru. Veškeré parametry (teplota v sekci, otáčky ventilátoru, zimní režim provětrávání atd.) bude možno dle požadavků obsluhy nastavit.

Přívod vzduchu je řešen jako spodní přívod pomocí ventilačních kanálů vybudovaných v rámci spodní stavby pod centrální chodbou a odslužnými chodbičkami v sekcích. Pod centrální chodbou je navržen vzduchový kanál široký 2,35 m a vysoký 1,86 m. Do tohoto kanálu se vzduch dostává třemi vstupy řešenými jako zastřešený anglický dvorek. Z ventilačního kanálu pod centrální chodbou se vzduch nasává do kanálu pod obslužnou chodbičkou v sekci.

Výkrm prasat Troubelice

Tento kanál je široký 1,00 m a vysoký 1,86 m. Z kanálu se pak vzduch nasává do vlastního prostoru sekce.

Odlišně je vyřešen přívod vzduchu ve dvou sekcích individuálně ustájených prasniček v objektu B. V nich je instalován ventilační kanál se spodní perforovanou plochou umístěný nad hlavami zvířat. Vzduch do kanálu se nasává z centrální chodby přes samotížnou klapku. Z kanálu přichází nad hlavy prasniček a ze sekce je odtahován otvorem v plastové přičce, která odděluje prostor individuálního ustájení od prostoru skupinového ustájení prasniček. Tento otvor je opatřen dvěma samotížnými klapkami ZEU 800. Zdrojem podtlaku budou ventilátory umístěné v sekci skupinového ustájení prasniček.

Odvod vzduchu z každé výkrmové sekce bude pomocí 3 ks ventilátorů stejného typu a technických parametrů.

V každé sekci stáje SO 01 budou umístěny 3 ventilátory typu FC 71-6DT, každý o výkonu 15 700 m³/h a Δp 30 Pa, tj. celkem 9 ventilátorů. Odvětrání je provedeno pomocí výduchových potrubí o ϕ 790/730 mm. Koruny výduchů se nacházejí cca 8 m nad okolním terénem.

V každé sekci stáje SO 02 budou umístěny rovněž 3 ventilátory typu FC 71-6DT, každý o výkonu 15 700 m³/h a Δp 30 Pa, tj. celkem 9 ventilátorů, dále pak 2 ventilátory FC 63-6DT, každý o výkonu 11 650 m³/h a Δp 30 Pa a 2 ventilátory FC 50-4DT, každý o výkonu 7 800 m³/h a Δp 30 Pa. Odvětrání je provedeno pomocí výduchových potrubí o ϕ 790/730 mm, ϕ 710/650 mm a ϕ 580/520 mm. Koruny výduchů se nacházejí cca 8 m nad okolním terénem.

Rozmístění ventilátorů v jednotlivých stájích je znázorněno v příloze č. 2.

Pro regulaci větrání a topení je navržen digitální regulátor DR 1-D. Na základě porovnání vnitřní teploty ve stáji s teplotou požadovanou řídí otáčky ventilátorů, servopohon ovládající klapky pro odvod vzduchu, spínání topení (pokud by bylo doplněno), spínání alarmu (signalizuje výpadek proudu nebo nárůst či pokles teploty ve stáji mimo stanovené rozmezí).

Investor nepožaduje vybavovat stáje topením ani chlazením.

Kejda bude zachytávána do betonových podroštových van účinné hloubky 0,8 m. Z podroštového prostoru se pak bude kejda vypouštět po skončení turnusu pomocí kejdivé kanalizace do přečerpávací jímky a následně do koncového skladu kejdy.

Přečerpávací jímka o užitečném objemu 33 m³ tvoří mezičlánek mezi podroštovými jímkami, ze kterých bude kejda vypouštěna kejdivou kanalizací a koncovým skladem kejdy. V této jímkce bude osazeno čerpadlo AT 254 S 18,5 kW o výkonu 3 500 l/ min a zařízením pro elektronickou kontrolu těsnosti.

SO 04 řeší jímku na kejdu. Jedná se o koncový sklad kejdy tvořený železobetonovou otevřenou jímkou o vnitřním průměru 16 m a výšce 9 m. Jímka bude částečně zapuštěna do terénu. Celkový objem jímky je navržen 1 809 m³, přičemž užitečný objem jímky je min. 1 663 m³. V jímkce má být osazeno čerpadlo pro přečerpávání kejdy do mobilního dopravního prostředku. Výdej kejdy z nově vybudované nádrže bude prováděn přečerpáním transportním potrubím k nové výdejní ploše a do přistavených fekálních vozů.

Jímka bude opatřena kontrolním systémem monitorujícím případný havarijný únik kejdy. Technologické zařízení samotné jímky bude obsahovat 1 míchadlo GTWS 204 o výkonu

Výkrm prasat Troubelice

15 kW, ultrazvukový snímač hladiny, 1 čerpadlo, 1 přístupový žebřík s plošinou, rozvaděč elektro pro ovládání technologie a osvětlení.

Jímka je dimenzována na provozní zdržení šesti měsíců. Následně bude kejda rozvážena dle rozvozného plánu na pozemky obhospodařované provozovatelem farmy.

Vedle jímky na kejdu bude rovněž vybudováno stáček místo (SO 06). Jedná se o zpevněnou plochu o rozměrech 4,5 x 8 m. Výdejní plocha je zabezpečena proti vniknutí přívalových dešťů, opatřena odkanalizováním pro odtok kontaminovaných vod, popř. kejdy a zabezpečena proti úniku těchto látek na okolní komunikace a terén. Odkanalizování bude napojeno do přečerpávací jímky.

Doplňkový objekt SO 03 Přeháněcí chodba propojuje obě stáje a sousední stávající objekt stáje. Má sloužit k obsluze obou objektů, k dopravě zvířat a jejich vyskladnění. Přeháněcí chodba je doplněna nakládací rampou.

V rámci stavby stájí a navazujících objektů budou opraveny a upraveny stávající navazující zpevněné plochy vnitroareálových komunikací (SO 07). Nově bude řešena komunikace v blízkosti koncového skladu kejdy podél jihozápadní hranice farmy. Do komunikace bude implementován objekt výdejního místa (SO 06). Ostatní zpevněné plochy budou řešeny jako částečně zpevněné se štěrkovým povrchem.

Dopravní řešení

Zemědělský areál je dopravně zpřístupněn vjezdem ze silnice vedoucí z Troubelic směrem na Medlov. Kapacita komunikace je dostačující a není nutno ji v souvislosti s realizací záměru zvyšovat. V rámci stavby se v okolí nové stáje opraví stávající a vybudují nové zpevněné manipulační plochy s cílem snadné manipulace a udržování pořádku. Vnitroareálové komunikace jsou částečně zpevněné. V souvislosti s novostavbou stájí není třeba zřizovat nové dopravní napojení areálu farmy, pouze budou upraveny stávající komunikace uvnitř areálu v okolí navrhované stavby.

Zásobování areálu je zajišťováno převážně nákladními automobily s vlekem nebo návěsem a bude probíhat po výše uvedených komunikacích. Zatížení dopravní sítě bude i nadále v době provozu vyvolávat pravidelný dovoz krmiva, prasat, nárazově budou z areálu odvážena vykrmená prasata a odvážena kejda.

Dále je uvažováno s dopravou obsluhy a dalšího personálu, veterináře apod. **K významnějšímu navýšení intenzity dopravy, která by zasahovala obytnou zástavbu, nedojde.** Dosavadní provoz farmy byl podmíněn prakticky stejnou frekvencí dopravy stejného charakteru. Za nejvýznamnější je z hlediska dopravy třeba považovat odvoz kejdy. Maximální intenzita dopravy, tj. cca 20 souprav za den, nebude odlišná od současného stavu. V souvislosti s realizací záměru se tedy výraznější navýšení autodopravy nepředpokládá.

Projektované výrobní kapacity

Farma bude provozována celoročně v nepřetržitém provozu (8 760 h/rok). Obsluhu v každé stáji budou zajišťovat 3 pracovníci.

Údaje o stávajícím chovu hospodářských zvířat (projektované kapacity a snižující technologie na amoniak) byly při zpracování rozptylové studie čerpány z provozního řádu a aktuálních informací od provozovatele. Stávající kapacity farmy jsou uvedeny v tab. č. 1.

Výkrm prasat Troubelice

Po realizaci stavby stáje A s kapacitou ustájení 1 056 ks a stáje B s kapacitou ustájení 1 056 ks + 101 ks dojde k navýšení počtu prasat na výkrm celkem o 2 213 ks. Dále pak po realizaci záměru dojde k úplnému zrušení stáje Odchovny 2 a 3 o kapacitě 2 x 180 ks a stáje Výkrmu prasat 1200 o kapacitě 860 ks, tj. dojde ke snížení počtu prasat ve výkrmu o 1 220 ks.

Absolutní nárůst prasat ve výkrmu po realizaci záměru bude 993 ks. Na základě emisních faktorů uvedených ve Věstníku MŽP č. 2/2013 tomuto počtu ks prasat odpovídají emise NH₃ bez použití snižujících technologií ve výši 8 242 kg/rok. Při uplatnění navržených technologií na snižování emisí amoniaku bude **činit nárůst roční produkce amoniaku na farmě 4 427 kg/rok.**

Součástí stavby bude také podzemní železobetonová přečerpávací jímka na kejdu a koncový sklad kejdy o užitečném objemu jímky min. 1 663 m³. **Jímka je dimenzována na provozní zdržení šesti měsíců.**

Tabulka č. 2 – Stávající projektované kapacity farmy bez snižujících technologií

Ukazatel	kategorie zvířat	projektovaná kapacita [kusů]	celk. emisní faktor [kgNH ₃ /ks/rok]	potenciální produkce emise [kgNH ₃ /rok]
<i>chov skotu</i>				
K-5	dojnice	280		
K-4	dojnice	120		
K-3	dojnice	120		
K-1	dojnice	120		
	Celkem	640	10,0+2,5+12,0=24,5	15 680
K-2	býci	160		
hala	jalovice	350		
teletník	telata	150		
boudy	telata	80		
	Celkem	740	6,0+1,7+6,0=13,7	10 138
<i>chov prasat</i>				
výkrm 1200	žír prasat	860	3,2+2,0+3,1=8,3	7 138
odchovna 3	žír prasat	180	3,2+2,0+3,1=8,3	1 494
odchovna 2	žír prasat	180	3,2+2,0+3,1=8,3	1 494
jalovárna	prasnice	135	4,3+2,8+4,8=11,9	1 606,5
nová porodna	prasnice	120	4,3+2,8+4,8=11,9	1 428
nový seletník	odchovdo 30 kg	1792	3,2+2,0+3,1=8,3	14 873,6
březárna	prasnice	138	7,6+4,1+8,0=19,7	2 718,6
odchovna plemenného materiálu (krček)	prasničky	120	3,2+2,0+3,1=8,3	996
Celkem NH₃ kg/rok				57 566,7

3.2.2. Provozní charakteristika

Výkrm prasat bude probíhat celoročně 24 h/den a tj. 8 760 h/rok. Koruny výduchů ze stájí se nacházejí ve výšce cca 8 m nad okolním terénem. Výduchy ze stájí jsou situovány především u hřebenů střech stájí. Ze stáje A je celkem 9 výduchů a ze stáje B pak 13 výduchů.

Pro zjednodušení výpočtu imisí je nový provoz stájí A a B uvažován jako plošný zdroj znečišťování ovzduší.

3.2.3. Emisní charakteristika

Při provozování živočišné výroby vznikají rozkladem organické hmoty (zbytky krmiva, výkaly) látky, které způsobují znečišťování ovzduší. Z těchto látek je nejvýznamnější vznik amoniaku a v menším množství pak vzniká i sirovodík, oxid uhličitý a uvolňují se pachové látky.

Hlavní znečišťující látkou při chovu hospodářských zvířat je amoniak (NH_3). Ten se uvolňuje jednak ze stájí, dále pak při skladování hnoje nebo kejdy a rovněž při zapravování hnoje nebo kejdy do půdy. Pro emise amoniaku platí obecný emisní limit dle přílohy č. 9 emisní vyhlášky č. 415/2012 Sb., a to hmot. koncentrace 50 mg/m^3 při hmot. toku $> 0,5 \text{ kg/h}$. Na chovy hospodářských zvířat se však nevztahuje povinnost prokazování plnění tohoto emisního limitu. Prokazování plnění emisního limitu je u těchto zdrojů nahrazeno technickou podmínkou provozu.

Krmné směsi budou u objektu uloženy v nadzemních skladovacích silech, kam bude směs pneumaticky dopravována z tzv. KUKA vozů. V případě výkrmu prasat je krmná směs dopravována uzavřeným potrubním systémem přímo do koryt. Z tohoto důvodu nelze hovořit o prašnosti (emisích TZL) při manipulaci s krmivem.

Tabulka č. 3 - Celkové emise amoniaku ze stájí bez snižujících technologií

Označení stáje	Kategorie zvířat	Projektovaný počet (ks)	Emisní faktory (kg NH_3 /zvíře za rok)				Emise NH_3 (kg/rok)
			Stáj	Hnůj, podest.	Kejda	Zapr.	
Stáj A	prasata*	1056	3,2	0	2	3,1	8765
Stáj B	prasata*	1157	3,2	0	2	3,1	9603
Celková projektovaná produkce amoniaku							18368

* prasata – výkrm a odchov

Výkrm prasat Troubelice

U nově projektovaných stájí budou uplatněny následující snižující technologie na amoniak:

- 1) Stáj – v obou stájích ustájení na plně roštové podlaze s vyplachovanými kanálky s provzdušněním – snížení NH₃ o 66 %.
- 2) Sklad - ponechání kejdy do vytvoření přírodní krusty na povrchu jímky – snížení NH₃ o 40 %.
- 3) Zapravení do půdy – použití vlečné hadice – snížení NH₃ o 30 %.

Po realizaci stavby stáje A s kapacitou ustájení 1 056 ks a stáje B s kapacitou ustájení 1 056 ks + 101 ks dojde k navýšení počtu prasat na výkrm celkem o 2 213 ks. Dále pak po realizaci záměru dojde k úplnému zrušení stáje Odchovny 2 a 3 o kapacitě 2 x 180 ks a stáje Výkrmu prasat 1200 o kapacitě 860 ks, tj. dojde ke snížení počtu prasat ve výkrmu o 1 220 ks.

Absolutní nárůst prasat ve výkrmu po realizaci záměru bude 993 ks a tomu při použití snižujících technologií na amoniak odpovídají emise NH₃ ve výši 4 427 kg/rok.

Po realizaci záměru budou roční emise amoniaku z celé farmy 65,398 t (bez snižujících technologií na NH₃). Nadále se bude jednat o **vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší** uvedený pod kódem 8 přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, neboť se jedná o chov hospodářských zvířat s celkovou roční emisí amoniaku nad 5 t.

Tabulka č. 4 - Celkové emise amoniaku ze stájí se snižujícími technologiemi

Označení stáje	Kategorie zvířat	Projektovaný počet (ks)	Emisní faktory (kg NH ₃ /zvíře za rok)				Emise NH ₃ (kg/rok)
			Stáj	Hnůj, podest.	Kejda	Zapr.	
Stáj A	prasata*	1056	1,088	0	1,2	2,17	4708
Stáj B	prasata*	1157	1,088	0	1,2	2,17	5158
Celková projektovaná produkce amoniaku							9866

* prasata – výkrm a odchov

Bodové výduchy ze stájí jsou situovány především u hřebenů střech stájí. Ze stáje A je celkem 9 výduchů a ze stáje B pak 13 výduchů. **Pro zjednodušení výpočtu imisí je nový provoz stájí A a B uvažován jako plošný zdroj znečišťování ovzduší.**

Výpočet znečištění ovzduší z plošných zdrojů se provádí tak, že se plošný zdroj rozdělí na dostatečný počet čtvercových elementů plochy a výsledné znečištění se vypočítá jako součet příspěvků od všech elementů. Pro výpočet bylo zvoleno 22 čtvercových elementů plochy o straně 5 m. Z roční emise NH₃ ve výši 4 427 kg/rok byl vypočten hmotnostní tok pro element plochy 0,00638 g/s.

Rozptylová studie se nezabývá liniovými zdroji znečišťování ovzduší (autodopravou), protože se významnější nárůst autodopravy po realizaci záměru nepředpokládá. Za nejvýznamnější z hlediska autodopravy bude odvoz kejdy, přičemž maximální intenzita dopravy v počtu cca 20

souprav za den nebude odlišná od současného stavu. Navýšení sekundární prašnosti (TZL) se rovněž nepředpokládá.

Chov hospodářských zvířat bude z hlediska znečišťování ovzduší produkovat především emise amoniaku a pachových látek. **Rozptylové studie se proto v souvislosti se záměrem výstavby nových stájí zabývá hodnocením přírůstku emisí imisí NH₃ a pachové zátěže v dané lokalitě.**

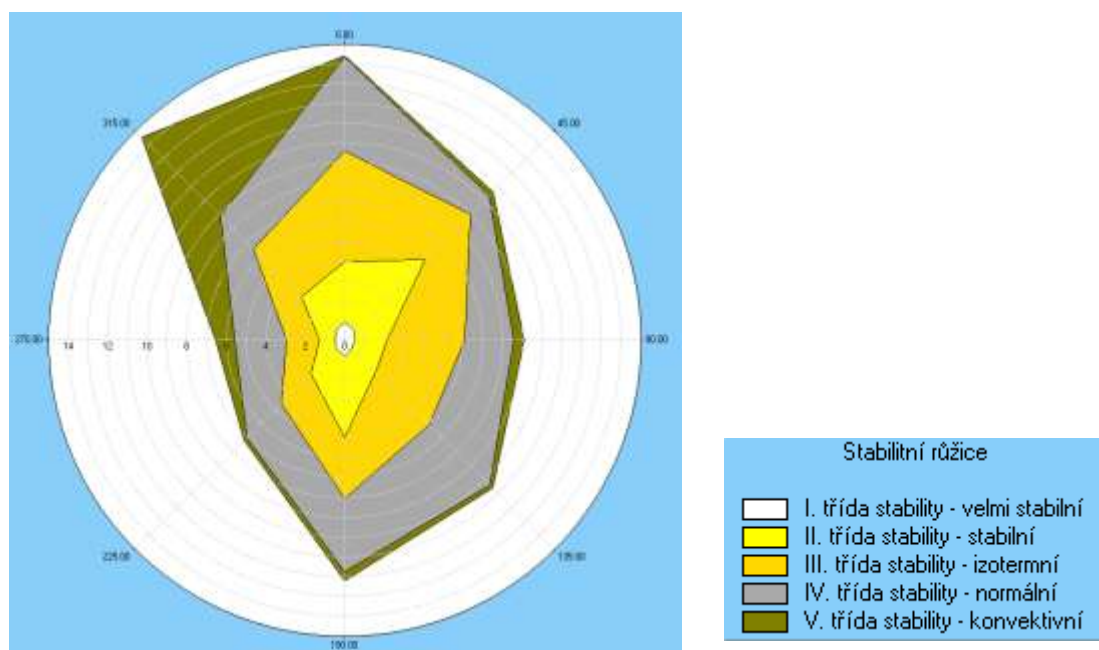
3.3. Meteorologické podklady

Pro výpočet imisí je používána stabilitní větrná růžice pro 5 tříd stability ovzduší a 3 třídy rychlosti větru dle klasifikace ČHMÚ, která vyjadřuje klimatické charakteristiky významné pro rozptyl škodlivin v ovzduší v dané lokalitě.

Tabulka č. 5 – Celková větrná růžice pro danou lokalitu

Hodnoty četnosti výskytu větru (%)										
Směr větru	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
1,70 m/s	7,89	6,69	4,43	4,60	5,71	3,92	3,12	7,41	14,70	58,47
5,00 m/s	5,67	3,75	4,39	5,27	6,21	2,84	2,99	6,43	-	37,55
11,00 m/s	0,87	0,19	0,28	0,75	0,30	0,44	0,44	0,71	-	3,98
Součet	14,43	10,63	9,10	10,62	12,22	7,20	6,55	14,55	14,70	100,00

Obrázek č. 2 - Grafická prezentace stabilitní větrné růžice



Výkrm prasat Troubelice

3.4. Popis referenčních bodů

Jako kartografický podklad byla zvolena katastrální mapa v měřítku M 1: 5455 a pro zobrazení bodů byl použit Křovákův systém souřadnic JTSK s digitálním výškopisem ČR pro softwarový nástroj Symos '97.

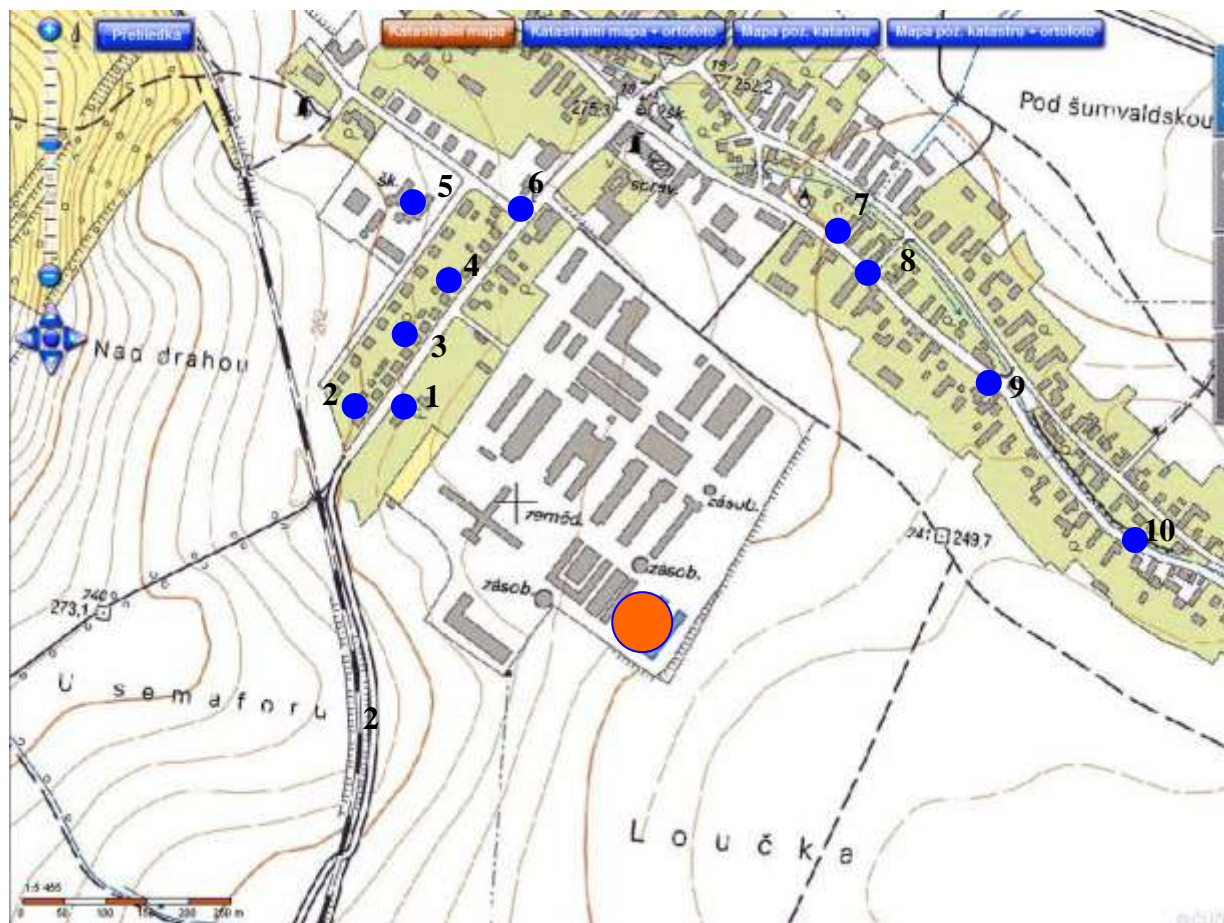
Počátek souřadnicového systému byl zvolen jihozápadně od zdrojů znečišťování. Osa x je orientovaná na východ, osa y na sever a osa z pak udává nadmořskou výšku. V souřadnicové síti x, y o vzdálenosti 50 x 50 m bylo zvoleno celkem 530 referenčních bodů. Z toho 10 referenčních bodů bylo zvoleno v nejbližší obytné zástavbě – viz tabulka č. 7. Nadmořská výška lokality je cca 256 - 366 m n.m. Imise byly vypočteny v číhové výšce, tj. 1,5 m nad terénem.

Obrázek č. 3 - Mapa rozmístění všech referenčních bodů



Výkrm prasat Troubelice

Obrázek č. 4 - Mapa nejbližších vybraných referenčních bodů v obytné zástavbě



Referenční body ●

Zdroj ●

Tabulka č. 6 – Vybrané referenční body v obytné zástavbě

Ref. bod	Název referenčního bodu	Souřadnice x, y [m]		Nadmoř. výška [m]	Směr od zdroje	Vzdál. [m]
1	RD – Troubelice 382	-560310	-1095871	319	SZ	365
2	RD – Troubelice 240	-560034	-1095872	338	SZ	400
3	RD – Troubelice 235	-560393	-1095783	309	SZ	409
4	RD – Troubelice 231	-560652	-1095714	310	SZ	433
5	ZŠ – Troubelice 313	-560393	-1095610	310	SZ	536
6	RD – Troubelice 222	-561211	-1095639	297	SSZ	460
7	RD – Troubelice 27	-563371	-1095625	280	SSV	482
8	RD – Troubelice 357	-563588	-1095694	283	SV	458
9	RD – Troubelice 196	-564422	-1095820	274	SV	460
10	RD – Troubelice 159	-565448	-1096047	256	V	545

3.5. Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity a povolený počet jejich překročení jsou uvedeny v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Imisní limity pro NH₃ a pachové látky nejsou stávající legislativou ochrany ovzduší stanoveny.

Imisní limit pro amoniak byl dán nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanovily imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší. Tímto byl pro NH₃ stanoven z hlediska ochrany zdraví lidí **denní (24 h) imisní limit ve výši 100 µg/m³**. Limit je vztažen na standardní podmínky, tj. teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa. Tento imisní limit byl platný do 31.10.2005. V současné době, jak již bylo uvedeno, imisní limit na amoniak není stanoven.

Imisní limity pro pachové látky stanovené v § 15 odst. 6 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., kde byla řešena přípustná míra obtěžování zápachem a intenzity pachů, **byly zrušeny** k 31.7.2006. V tomto prováděcím předpisu bylo stanoveno, že v případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky (§ 15 odst. 6 uvedeného NV).

Čichový práh pro amoniak je 0,0266 mg/m³. Dále pak mez postřehu je rovna ½ čichového prahu, tj. 0,0133 mg/m³ = 1 OUER/m³ (pachová jednotka). Pachová koncentrace 3 OUER/m³ pro amoniak činí 39,9 µg/m³.

V této rozptylové studii byla použita hodnota výše uvedeného imisního limitu na amoniak a hodnocení pachové zátěže jako nejlepší dostupné řešení k porovnání vypočtených hodnot.

3.6. Hodnocení úrovní znečištění v předmětné lokalitě

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km ve formátu shapefile.

Pro zobrazení byl použit systém JTSK. Mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky, které mají stanovený imisní limit. Tyto informace jsou zveřejňovány na internetových stránkách ČHMÚ.

Pro stanovení imisního pozadí látek, které nejsou uvedeny ve výše uvedených mapách, je možno použít ročenky vydané ČHMÚ. V současné době jsou zveřejněna data z roku 2013. Nejbližší imisní měřicí stanice pro měření imisních koncentrací NH₃ je stanice ČHMÚ č. 1465 v Pardubicích (cca 96 km od záměru). Zde byly naměřeny následující imisní koncentrace NH₃: max. 1 h konc. 11,2 µg/m³, denní (24 h) konc. 10,5 µg/m³ (98 % kvantil) a průměrná roční konc. 4,2 µg/m³.

Hodnoty z map úrovní znečištění a z nejbližší měřicí stanice můžeme brát jako nejlepší možné dostupné řešení pro určení imisního pozadí lokality plánovaného záměru.

Výkrm prasat Troubelice

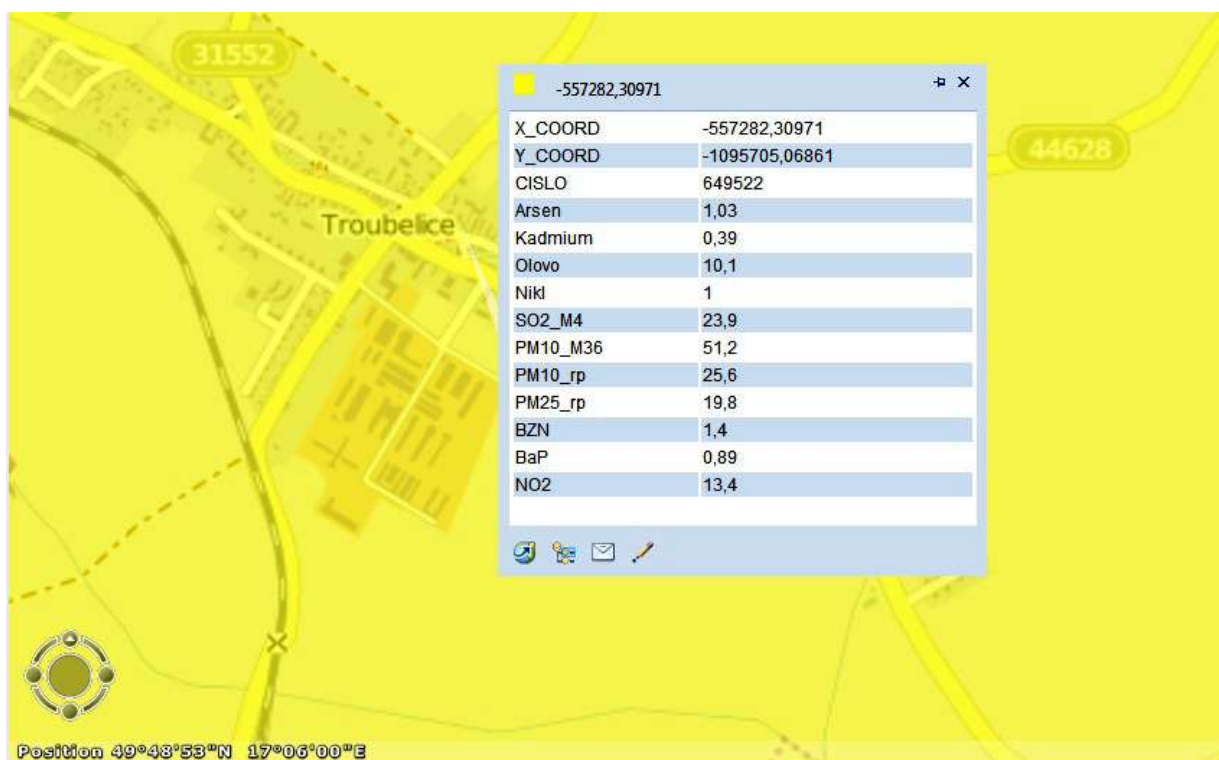
TZL se podle velikosti částic vyjadřují jako prachové částice PM_{10} a $PM_{2,5}$. Jak je patrné z uvedené mapy, je v dané lokalitě denní imisní koncentrace PM_{10} ve výši $51,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (limit činí $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a průměrná roční imisní koncentrace PM_{10} ve výši $25,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (limit je $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Průměrná roční imisní koncentrace $PM_{2,5}$ je ve výši $19,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (limit je $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Automobilová doprava je mimo jiné zdrojem imisí benzenu a benzo(a)pyrenu. Průměrná roční imisní koncentrace benzenu je dle uvedené mapy znečištění ovzduší $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (limit $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a benzo(a)pyrenu $0,89 \text{ ng}/\text{m}^3$ (limit $1 \text{ ng}/\text{m}^3$).

Z výše uvedeného vyplývá, že v dané lokalitě je mírně překročen pouze denní imisní limit prachových částic PM_{10} . Jedná se o krátkodobé možné překročení imisního limitu. Průměrné roční imisní limity prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ překročeny nejsou. Všechny ostatní sledované imisní limity dle uvedené mapy znečištění ovzduší jsou splněny.

Jedná se o uzavřený zemědělský areál využívaný a zkolaudovaný pro chov skotu a prasat. Vzdálenost záměru od nejbližší obytné zástavby obce Troubelice je cca 350 m vzdušnou čarou.

Obrázek č. 5 – Zobrazení imisního pozadí lokality (klouzavého pětiletého průměru)



Tabulka č. 7 – Stanovené imisní pozadí posuzované lokality pro rozptylovou studii

Imise	Hodinová [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Denní [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Roční [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NH_3	11,2 (98 % kv.)	10,5 (98 % kv.)	4,2

4. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

4.1. Vypočtené charakteristiky a diskuse výsledků

Rozptylová studie hodnotí přírůstek imisí amoniaku (NH_3) a pachové zátěže v lokalitě obce Troubelice. Pro výpočet byla použita metodika schválená MŽP ČR - program SYMOS 97, verze 6 a jeho aktualizace provedená v r. 2013.

Jako kartografický podklad byla zvolena katastrální mapa v měřítku M 1 : 5455 a pro zobrazení bodů byl použit Křovákův systém souřadnic JTSK s digitálním výškopisem ČR pro softwarový nástroj Symos'97. V souřadnicové síti x, y o vzdálenosti 50 x 50 m bylo zvoleno celkem 530 referenčních bodů. Z toho 10 referenčních bodů bylo zvoleno v nejbližší obytné zástavbě. Imise jsou vypočteny v čichové výšce 1,5 m nad terénem. Počátek souřadnicového systému se nachází jihozápadním směrem od zdrojů znečištění ovzduší. Natočení větrné růžice bylo zvoleno v souladu s doporučením ČHMÚ pro tuto oblast, a to 5,7 °.

Výpočet rozptylové studie je proveden pro nejnepříznivější podmínky, které by mohly při provozování zdroje znečištění ovzduší nastat. U výpočtu emisí z chovu hospodářských zvířat byly uvažovány projektované kapacity počtu zvířat, přičemž emise NH_3 byly vypočteny z emisních faktorů dle metodického pokynu MŽP zveřejněného ve Věstníku MŽP č. 2/2013.

Vzhledem k většímu počtu výdechů (22 ks) umístěných blízko sebe byly tyto bodové zdroje nahrazeny plošným zdrojem znečištění ovzduší. Výpočet znečištění ovzduší z plošného zdroje byl v souladu s metodikou proveden tak, že plošný zdroj byl rozdělen na dostatečný počet čtvercových elementů plochy a výsledné znečištění pak bylo vypočteno jako součet příspěvků od všech elementů. Po vypočtení imisí bylo provedeno grafické vykreslení izolinií imisní zátěže v dané lokalitě – viz příloha č. 3 až 5.

Maximální hodinová a denní koncentrace - jedná se o nejvyšší vypočtené hodnoty – K_{max} (maximální hodnoty koncentrací z 5 tříd stability a 3 stupňů rychlostí větru). Tyto hodnoty představují nejnepříznivější stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Vypočtené **průměrné roční koncentrace imisí** pak představují hodnoty, kterých může být dosaženo při provozu posuzovaného zdroje znečištění ovzduší, přičemž respektují směr a četnost proudění větru dle konkrétní větrné růžice.

Hodnocení maximální denní (24 h) koncentrace NH_3

Po realizaci záměru bude na hodnoceném území v nejbližší obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem maximální přírůstek denní (24 h) koncentrace imisí NH_3 1,968 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ref. bod č. 2 – vypočteno v I. třídě stability ovzduší, tj. při silných inverzích a velmi špatném rozptylu), tj. cca 2 % imisního limitu (limit 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Po připočtení hodnoty imisního pozadí ve výšce 10,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ činí maximální denní koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem 12,468 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 12,5 % imisního limitu (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Hodnocení maximální hodinové (1 h) a průměrné roční koncentrace NH₃

Po realizaci záměru bude na hodnoceném území v nejbližší obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem maximální přírůstek hodinové koncentrace imisí NH₃ 2,82 µg/m³ (ref. bod č. 2), a přírůstek průměrné roční imisní koncentrace NH₃ 0,033 µg/m³ (ref. bod č. 2).

Po připočtení hodnoty imisního pozadí ve výšce 11,2 µg/m³ činí maximální hodinová koncentrace NH₃ v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem 14,02 µg/m³.

Průměrná roční imisní koncentrace NH₃ ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení imisního pozadí ve výšce 4,2 µg/m³ činí 4,233 µg/m³.

Imisní limity pro porovnání maximální hodinové (1 h) a průměrné roční koncentrace NH₃ nejsou platnou legislativou ochrany ovzduší stanoveny.

Hodnocení pachové zátěže

Imisní limity pro pachové látky stanovené v § 15 odst. 6 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., kde byla řešena přípustná míra obtěžování zápachem a intenzity pachů, **byly zrušeny** k 31.7.2006. V tomto prováděcím předpisu bylo stanoveno, že v případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky (§ 15 odst. 6 uvedeného NV).

Aby bylo možné posoudit pachovou zátěž ze zdroje, bylo výše uvedeného zrušeného prováděcího předpisu použito jako nejlepšího dostupného řešení.

Pachová koncentrace 3 OUER/m³ pro amoniak činí 39,9 µg/m³. Maximální hodinová koncentrace NH₃ v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí 14,02 µg/m³, tj. cca 1 OUER/m³.

V této rozptylové studii byla hodnota výše uvedeného imisního limitu na amoniak a hodnocení pachové zátěže použita jako nejlepší dostupné řešení k porovnání vypočtených hodnot.

Diskuse výsledků

Vypočtené hodnoty imisí představují maximální hodnoty, kterých by mohlo být v dané lokalitě dosaženo. Skutečné imisní zatížení lze předpokládat nižší, než jsou uvedené vypočtené hodnoty znečištění ovzduší.

Celkově lze říci, že největší hodnoty imisí znečišťujících látek byly vypočteny v referenčních bodech situovaných mimo obytnou zástavbu, a to přímo v zemědělském areálu nebo mimo obytnou zástavbu. Tato skutečnost je patrna i z vykreslených koncentračních izolinií uvedených v přílohách č. 3 až 5.

Vypočtený imisní příspěvek denní (24 h) imisní koncentrace NH₃ nepřekračuje limit stanovený již zrušeným nařízením vlády č. 350/2002 Sb.

Imisní limit byl splněn i po připočtení imisního pozadí dané lokality.

Výkrm prasat Troubelice

Určité nepřesnosti ve zpracované rozptylové studii mohou být zapříčiněny menšími kartografickými odchylkami a dále pak hodnotami imisního pozadí NH_3 měřeného až v Pardubicích (cca 96 km od zdroje). Přesnější údaje imisního pozadí by bylo možné zjistit jen měřením imisí přímo v posuzované lokalitě.

Obtěžování zápachem bylo posuzováno podle zrušené vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb., Maximální hodinová koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí $14,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 1 OUER/ m^3 , přičemž limit byl 3 OUER/ m^3 . Limit je tedy splněn.

Záměr je situován v zemědělském areálu investora, který se nachází na jižním okraji obce Troubelice. Vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě je min. 350 m vzdušnou čarou.

Na základě vypočtených hodnot lze konstatovat, že vybudování nových stájí pro výkrm prasat při současném zrušení některých zastaralých a nevyhovujících stájí nemůže výrazněji ovlivnit kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

4.2. Presentace výsledků v tabulkové formě

Tabulka č. 8 (1. část) - Imisní koncentrace v referenčních bodech obytné zástavby

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		1	2	3	4	5	
NH_3	24 hodin	1,546	1,968	1,358	1,307	1,571	100
	1 hodina	2,020	2,820	1,774	1,708	2,053	-
	1 kalend. rok	0,0248	0,0330	0,0220	0,0199	0,0244	-

Tabulka č. 8 (2. část) - Imisní koncentrace v referenčních bodech obytné zástavby

Znečišťující látka	Doba průměrování	Vypočtená koncentrace v referenčních bodech [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		6	7	8	9	10	
NH_3	24 hodin	0,822	0,368	0,368	0,286	0,200	100
	1 hodina	1,074	0,481	0,481	0,374	0,261	-
	1 kalend. rok	0,0125	0,0051	0,0050	0,0038	0,0027	-

Tabulka č. 9 - Maximální hodnoty imisí po připočtení imisního pozadí ve výšce 1,5 m nad terénem a porovnání s imisními limity

Znečišť. látka	Doba průměrov.	Max. konc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Limit [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Konc. jako podíl k limitu [%]	Pozadí [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Celkem pozadí + přírůst. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Celková konc. jako podíl imis. limitu [%]
NH ₃	24 hodin	1,968	100	1,968	10,5	12,468	12,5
	1 hodina	2,820	-	-	11,2	14,02	-
	1 kal. rok	0,0330	-	-	4,2	4,233	-

5. NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Kompenzační opatření dle § 27 vyhlášky č. 415/2012 Sb. se uloží u stacionárního zdroje a pozemní komunikace uvedené v § 11 odst. 1 písm. b) zákona v případě, že by jejich umístěním došlo k nárůstu úrovně znečištění o více než 1 % imisního limitu pro znečišťující látku s dobou průměrování 1 kalendářní rok.

Vypočtené imise znečištění ovzduší s dobou průměrování 1 kalendářní rok byly velmi nízké. Vzhledem k tomu, že není stanoven imisní limit, nelze hodnotit, a proto ani nejsou navrhována žádná kompenzační opatření.

6. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Zpracovaná rozptylová studie k záměru „Výkrm prasat Troubelice“, který je součástí projektu „Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s. Troubelice“, hodnotí imisní příspěvek po realizaci záměru změny u vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší v dané lokalitě.

Celkově lze říci, že největší hodnoty imisí znečišťující látky NH_3 a pachové zátěže byly vypočteny v referenčních bodech situovaných přímo v zemědělském areálu nebo mimo obytnou zástavbu. Tato skutečnost je patrna i z vykreslených koncentračních izolinií uvedených v přílohách č. 3 až 5.

Vypočtený imisní příspěvek denní (24 h) imisní koncentrace NH_3 nepřekračuje limit ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) stanovený již zrušeným nařízením vlády č. 350/2002 Sb., a to ani po připočtení imisního pozadí, kdy činí jen cca 12,5 % imisního limitu.

Obtěžování zápachem bylo posuzováno podle zrušené vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. Maximální hodinová koncentrace NH_3 v obytné zástavbě ve výšce 1,5 m nad terénem po připočtení hodnoty imisního pozadí činí max. $14,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 1 OUER/ m^3 , přičemž limit byl stanoven ve výšce 3 OUER/ m^3 .

Záměr je situován v zemědělském areálu investora. Ten se nachází na jižním okraji obce Troubelice. Vzdálenost k nejbližším obytným budovám je min. 350 m vzdušnou čarou.

Pro hodnocení roční imisní průměrné koncentrace není a v minulosti ani nebyl žádný imisní limit stanoven. Vypočtená hodnota těchto imisí je velmi nízká, a proto nejsou navrhována žádná kompenzační opatření.

Na základě vypočtených hodnot lze konstatovat, že vybudování nových stájí pro výkrm prasat při současném zrušení některých zastaralých a nevyhovujících stájí nemůže výrazněji ovlivnit kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

Realizaci záměru lze doporučit.

Ve Šternberku 20.5.2015

Ing. Miroslav Mišurec

Lhotská 2352/41

785 01 Šternberk

IČ: 68306890

Mobil: 731 032 003

E-mail: m.misurec@seznam.cz

www.misurec.mypage.cz



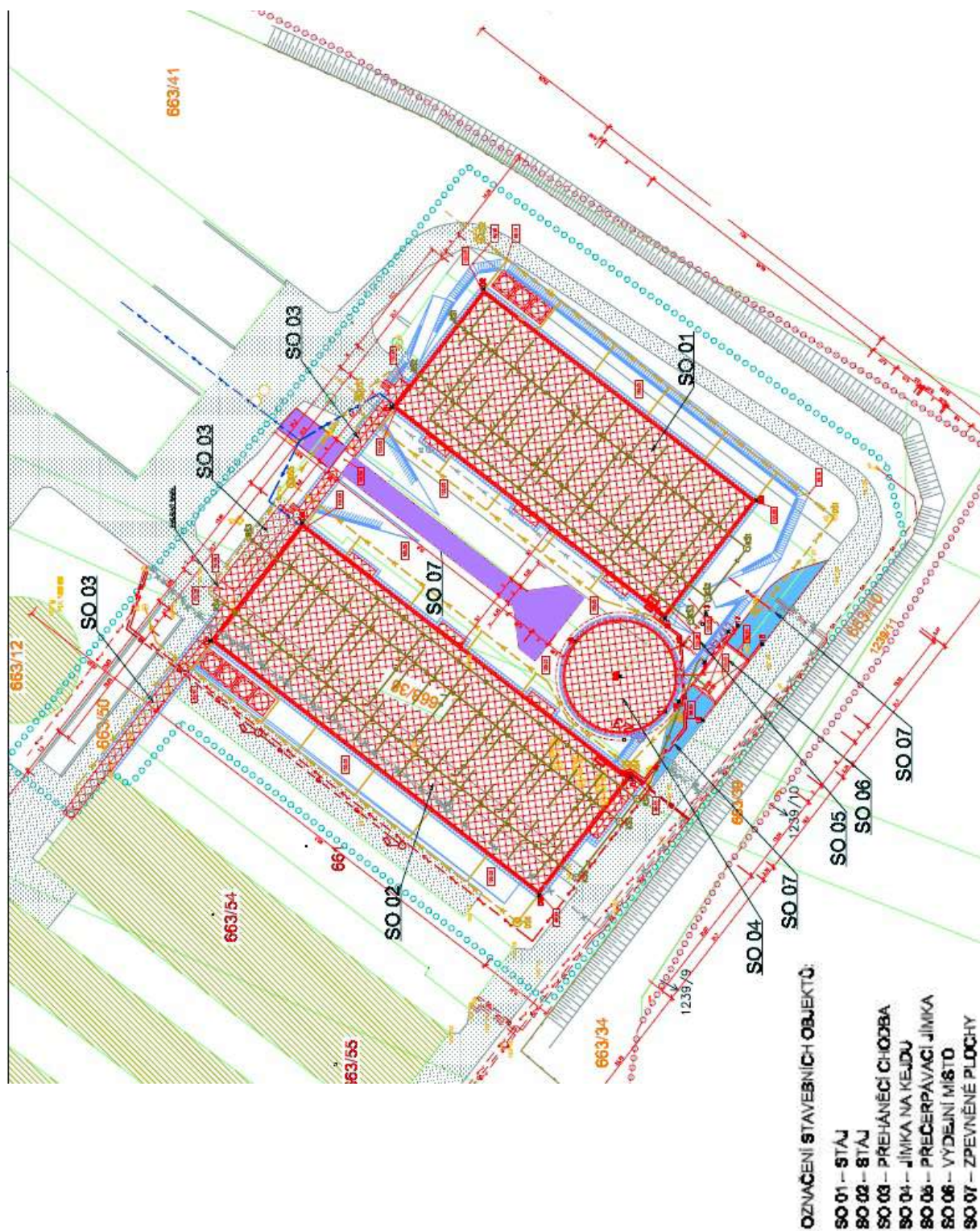
Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, čj. 1765/820/09/KS ze dne 24.06.2009 a prodloužení platnosti rozhodnutí čj. 2669/780/10/KS, 54996/EVN/10 z 21.6.2010. Autorizace vydaná podle zákona č. 86/2002 Sb. je považována za autorizaci podle zákona č. 201/2012 Sb.

7. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

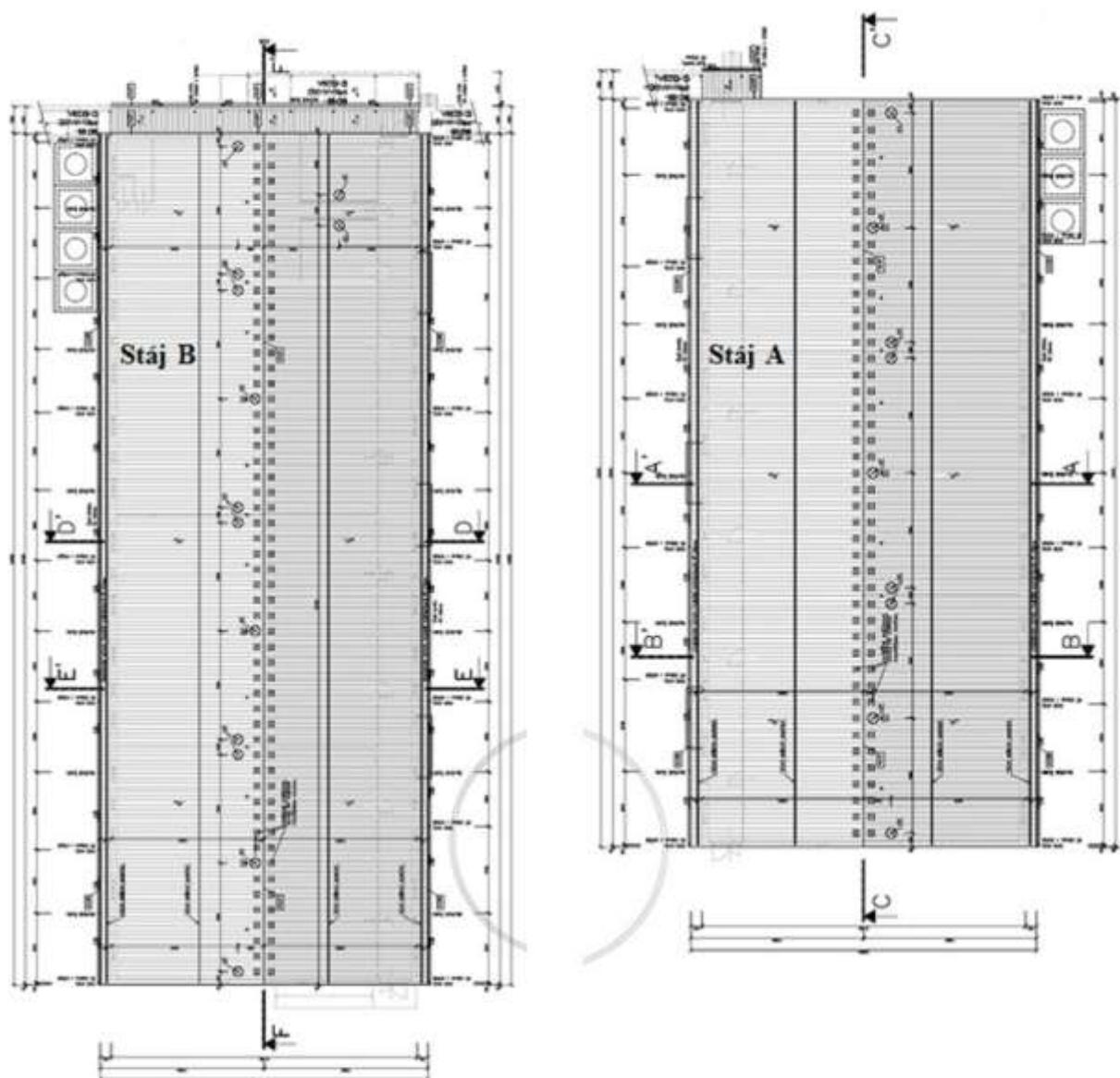
- 1) Projektová dokumentace stupeň DUR + DSP pro „Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s. Troubelice“ z 29.4.2015 zpracovaná firmou Ateliér Svět cz s.r.o.
- 2) Provozní řád „Chov hospodářských zvířat – skotu a prasat v Troubelicích“ provozovatele TAGROS a.s. z r. 2013 zpracovaný Ing. Janem Juránkem, Mladějovice 140, Šternberk, PSČ 785 01.
- 3) Rozptylová studie Odchovna selat Troubelice – farma pro chov prasnic – Ing. Petr Fiedler, Háj ve Slezsku, 14.11.2006.
- 4) Katastrální mapy a www.mapy.cz.
- 5) Bubník J., Keder J., Macoun J.: Metodická příručka SYMOS'97 – systém modelování stacionárních zdrojů - Český hydrometeorologický ústav, Praha, 1998.
- 6) Metodická příručka modelu SYMOS'97 verze 6 a aktualizace 2013.
- 7) Pracovní materiál „Rozptylové studie v nové legislativě ochrany ovzduší – Hradec Králové 26.3.2013.
- 8) Tabelární ročenka ČHMÚ 2013 a mapy úrovně znečištění na stránkách www.chmi.cz.
- 9) Věstník MŽP č. 2/2013 – Metodický pokyn MŽP vydaný k chovům hospodářských zvířat.
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
- 11) Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění.
- 12) Vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se mimo jiné stanoví obtěžování zápachem a intenzity pachů.
- 13) Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.
- 14) Osobní prohlídka provozovny.

Výkrm prasat Troubelice

Příloha č. 1 – Umístění nových stájí v katastru



Příloha č. 2 – Umístění výduchů u nových stájí

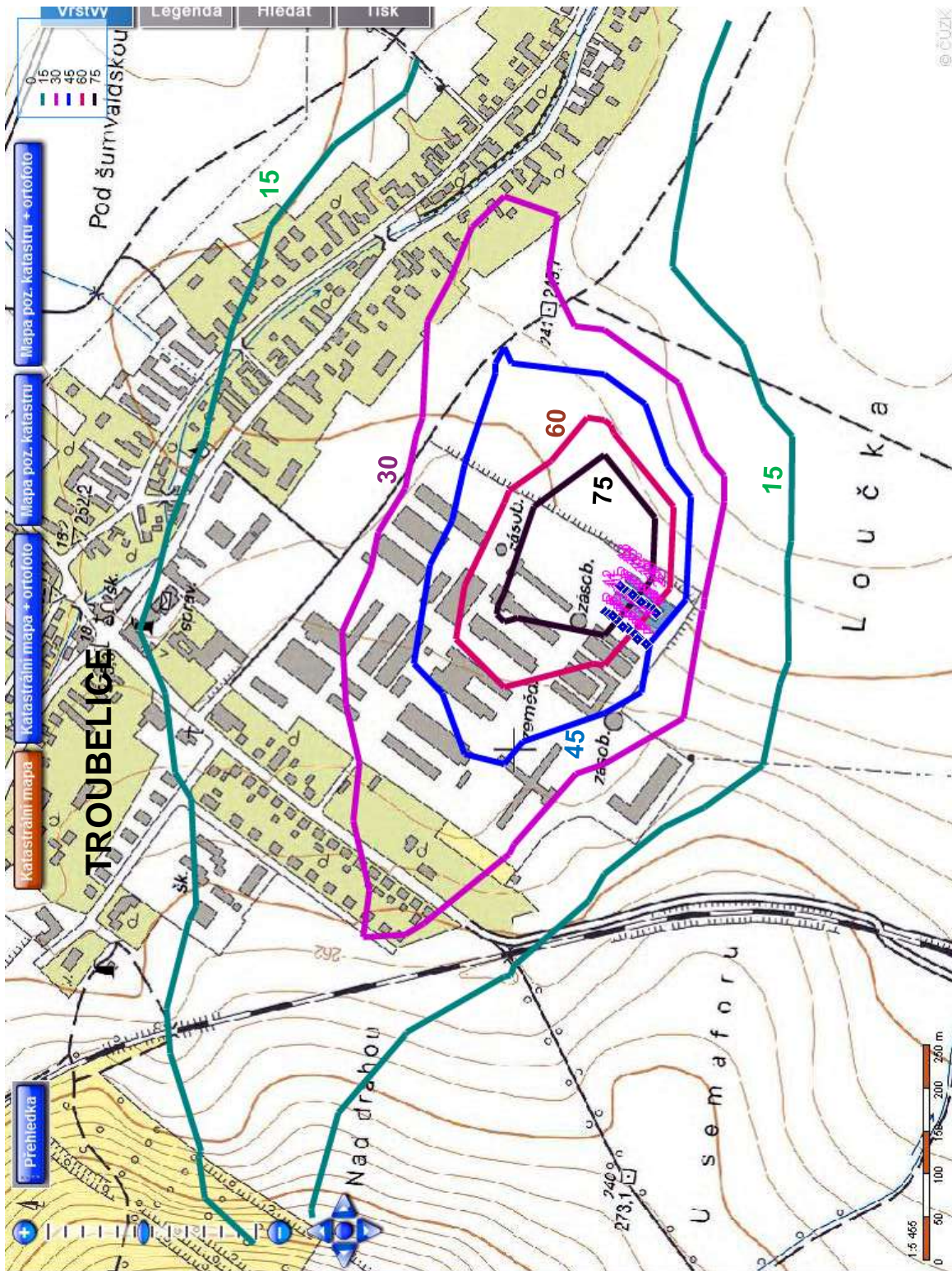


⊗ označení výduchů

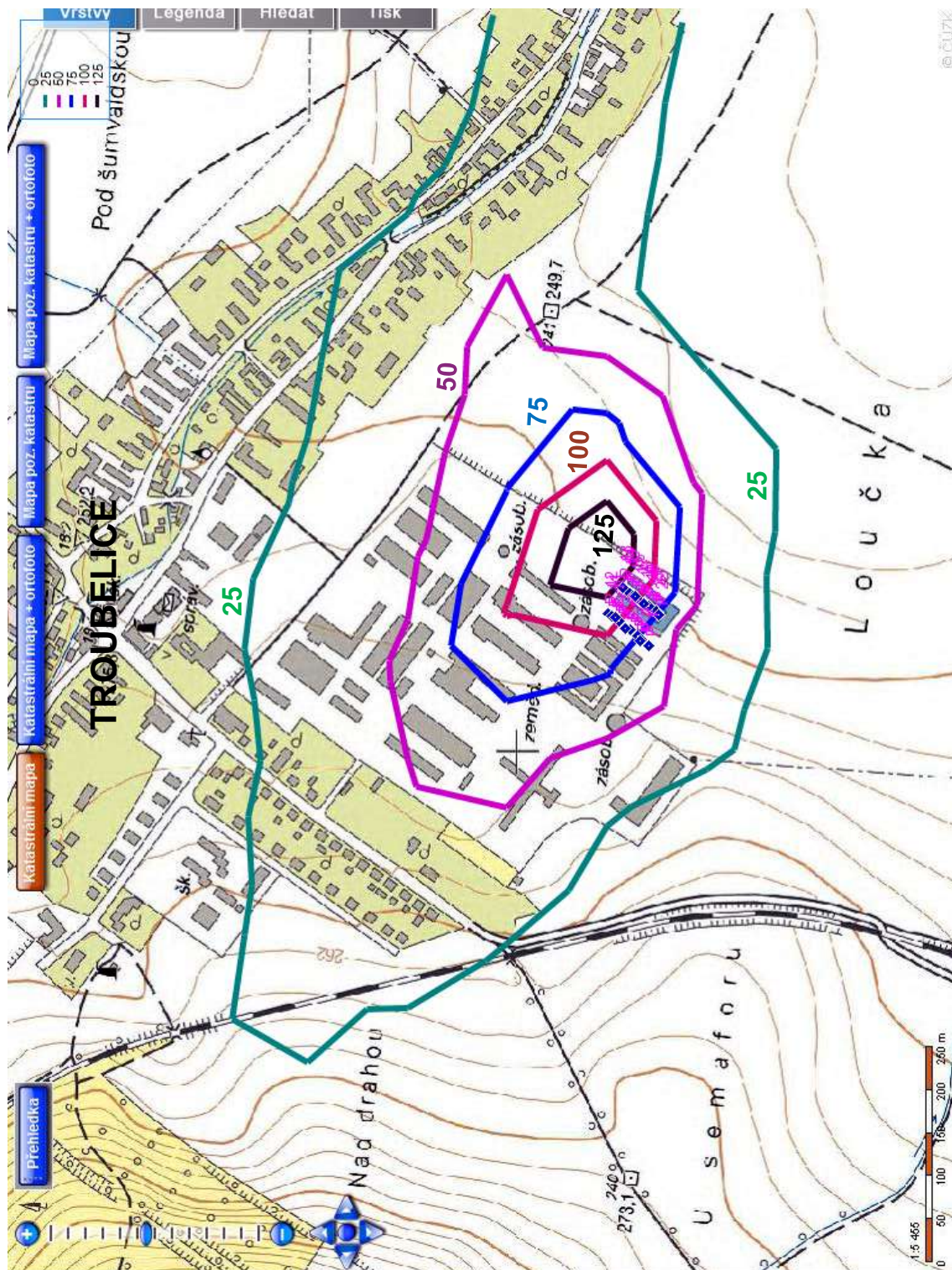
Stáj A má celkem 9 výduchů u hřebene střechy a stáj B celkem 13 výduchů, z toho 11 u hřebene střechy a 2 mimo hřeben.

Výkrm prasat Troubelice

Příloha č. 3 - Maximální denní (24 h) koncentrace NH₃ ve výšce 1,5 m nad zemí

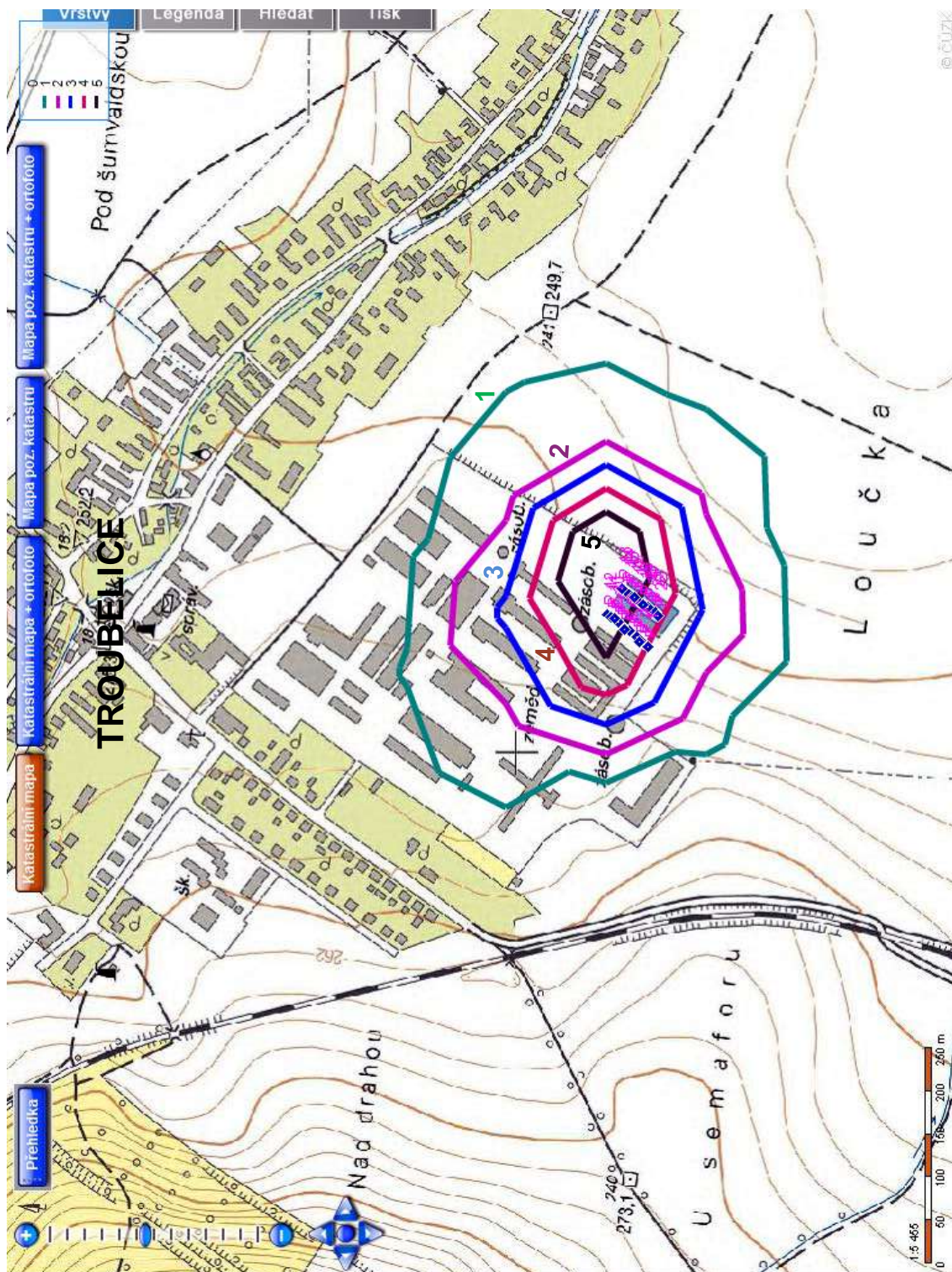


Výkrm prasat Troubelice

Příloha č. 4 - Maximální hodinové koncentrace NH₃ ve výšce 1,5 m nad zemí

Výkrm prasat Troubelice

Příloha č. 5 - Průměrné roční koncentrace NH_3 ve výšce 1,5 m nad zemí



Příloha č. 6 – Osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Č.j.:
2669/780/10/KS
54996/ENV/10

Praha dne
21. června 2010

OSVĚDČENÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. d) a osvědčení o jeho prodloužení podle § 15 odst. 12 tohoto zákona, po posouzení žádosti pana Ing. Miroslava Mišurce rozhodlo takto:

Ing. Miroslavu Mišurcovi

Lhotská 2352/41, 785 01 Šternberk, IČ 68306890

se prodlužuje**doba platnosti autorizace ke zpracování rozptylových studií**

podle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně ovzduší vydané rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 1765/820/09/KS ze dne 24. června 2009.

Doba platnosti rozhodnutí o autorizaci se prodlužuje do 30. června 2015.**Odůvodnění**

Doručením žádosti o prodloužení platnosti autorizace ke zpracování rozptylových studií (č.j.38760/ENV/10) podle § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší bylo dne 5. května 2010 v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Žadatel je držitelem autorizace ke zpracování rozptylových studií vydané mu rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 1765/820/09/KS ze dne 24. června 2009 s dobou platnosti do 30. června 2010. Vzhledem k tomu, že žadatel nadále splňuje podmínky pro výkon této autorizované činnosti, byla autorizace prodloužena tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto osvědčení. Doba platnosti autorizace je stanovena podle ustanovení § 15 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší.

Ing. Jan Kuželředitel odboru ochrany ovzduší
Otisk kulatého razítka MŽP
červené barvy č. 14

Kopie: ČIŽP ředitelství

Výkrm prasat Troubelice



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

ODESÍLATEL:

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65
100 10 Praha 10
Česká republika

ADRESÁT:

hg Miroslav Mišurec
Lhotská /2352/44
785 01 Sternberk

PID: 
Č.j.: 54996/ENV/10
MID: 

Ověřovací doložka konverze do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod číslem 48492, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v elektronické podobě do podoby listinné, skládací se z 1 listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: Matej Velas

Ministerstvo životního prostředí dne 02.07.2010

Podpis: 



Tento dokument vznikl konverzí do listinné podoby podle §69a zákona 190/2009 Sb. z elektronického originálu dokumentu, vytvořeného zaměstnancem Ministerstva životního prostředí (dále jen "ministerstvo"), z důvodu nemožnosti zaslání do datové schránky adresáta.

K originálu dokumentu byla doplněna tato první strana ověřující pravost dokumentu.

Pokud jste adresát tohoto dokumentu a přejete si získat tento dokument v elektronické podobě obraťte se prosím na odbor protokolu ministerstva. Pokud máte podezření na neautentičnost dokumentu, kontaktujte neprodleně odbor protokolu ministerstva k ověření.

Celkový počet příloh: ks.

RNDr.Jiří Matěj, poradenská a konzultační činnost v akustice
742 54 Bartošovice 192, IČO: 65907850
tel: 602704256, e-mail:sonservis@seznam.cz

S T U D I E

Výpočet

hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb
po výstavbě nových stájí pro chov prasat a jímky na kejdu
v areálu farmy společnosti TAGROS a.s. v obci Troubelice

Zadavatel: Ing.Petr Götthans
Kosmonautů 1028/7, Olomouc

Investor: TAGROS a.r., Troubelice 24

Zpracoval: RNDr.J.Matěj

Datum vyhotovení: 14.7.2015

Počet stran zprávy: 8

1. Zadání:

Záměrem investora je realizace stavby dvojice stájí pro chov prasat na jižním nároží stávající zemědělské farmy ležící na jihovýchodním okraji obecní zástavby obce Troubelice. Po demolici dvojice zemědělských hal na parc.č.662/1 a par.č.662/3, k.ú.Troubelice, bude uvolněná plocha zastavěna dvojicí moderních stájí pro chov celkem až 2213 kusů prasat, jímkou na kejdu, stáječím místem kejdy a obnovenými vnitroareálovými komunikacemi.

Stáje budou osazeny zásobníky krmiva a nucenou podtlakovou ventilací. Provoz ve stájích bude nepřetržitý, pracovní doba bude jednosměrná.

Úkolem této zprávy je stanovit výpočtem hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb, resp. v nejbližším chráněném venkovním prostoru, za provozu v nově využívané části farmy.

2. Vstupní údaje:

1) Část PD ve stupni DÚR+DSP „Stáje na výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu fy TAGROS a.s. Troubelice“ Ateliér Svět, 3/2015

3) Letecký snímek lokality, katastrální mapa, návštěva lokality, konzultace s investorem

3. Zpracování vstupních údajů

3.1. Použitá literatura

1. Richard Nový – Hluk a chvění, ČVUT Praha 1995
2. Doc.Ing.Čechura – Stavební fyzika 10,ČVUT Praha 1999
3. Zákon č.258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví v platném znění
4. Nař.vlády č.272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
5. ČSN EN 12354-4 Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků, Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
6. ČSN ISO 9613-2 Akustika - Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru, Část 2: Obecná metoda výpočtu
7. ČSN ISO 1996-2 Akustika – Popis, měření a posuzování hluku prostředí – Část 2: Určování hladin hluku prostředí

3.2 Legislativa

Zákon č.258/2000 Sb. ve znění zákona č.274/2003 Sb. definuje chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Chráněným venkovním prostorem se dle §30 odst.3 rozumí nezastavěný prostor užívaný k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních stanovišť. Rekreací se rozumí i pobyt na pozemku náležejícímu k bytovému nebo rodinnému domu. Chráněným venkovním prostorem stavby se pak rozumí venkovní prostor do vzdálenosti 2 m od bytových a rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely a funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

Nařízení vlády č.272/2011 Sb. stanovuje hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku z provozu výrobních areálů včetně vnitrozávodní dopravy pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor ostatních staveb (t.j. staveb mimo chráněné venkovní prostory nemocnic a lázní) na:

$L_{Aeq,8hodin} = 50$ dB v denní době od 6.00 do 22.00 hodin

$L_{Aeq,1hodina} = 40$ dB v noční době od 22.00 do 6.00 hodin.

V případě, že zvuk obsahuje tónové složky, přičítá se delší korekce -5dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku se stanovuje pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin denní doby a 1 nejhlučnější hodinu noční doby.

3.3. Areál farmy a chráněný venkovní prostor staveb

Páteří obce Troubelice jsou kolmo se protínající silnice III. třídy, a to silnice č.31518 vedená ve směru severozápad-jihovýchod a č.44412 vedená ve směru jihozápad-severovýchod. V jižním

kvadrantu jejich křížení leží rozlehlá zemědělská farma o půdorysných rozměrech cca 350 m x 700 m. Farma je tvořena systémem vnitroareálových komunikací a souborem plně funkčních skladových a správních objektů a stájí pro hospodářská zvířata.

Dvojice objektů na jižním nároží areálu farmy byla již částečně asanována a záměrem investora je nahradit tyto objekty moderními stájemi pro chov prasat doplněnými válcovou jímkou ke skladování kejdy. Dvojice stájí pro chov prasat bude spojená podél severovýchodní štítové strany stájí přeháněcí chodbou.

Ve stájích o půdorysných rozměrech cca 60 m x 22 m bude chováno až 1157 prasat a ve stáji o rozměrech cca 50 m x 22 m bude chováno až 1056 prasat. Kejda bude přes přečerpávací jímku o efektivním objemu cca 33 m³ přečerpávána do otevřené skladové jímky o efektivním objemu cca 1660 m³. Zde bude kejda skladována až cca 6 měsíců a následně bude cisternovými vozidly vyvážena na polní plochy.

Interiéry obou stájí budou nuceně podtlakově větrány. Při každé hale budou instalovány plastové zásobníky na krmivo.

Areál farmy je dopravně napojen na silnici III/31548 krátkým sjezdem na severovýchodní okraj areálu. Terén v okolí farmy je mírně vlnitý.

Vnitroareálové komunikace zůstanou zachovány beze změny.

Pro další výpočty byly stanoveny 2 výpočtové body ve venkovním prostoru.

Výpočtový bod č.1 byl stanoven na hranici chráněného venkovního prostoru stavby, tj. ve vzdálenosti 2 m před jihovýchodní obvodovou stěnou na výškové úrovni III.NP rozestavěného dvoupodlažního rodinného domu dosud bez č.p., parc.č.1238/13, k.ú.Troubelice, ve vzdálenosti cca 350 m od severozápadní stěny novostavby větší stáje v areálu farmy. Mezi novostavbou stáje a výpočtovým bodem leží stávající stáje a další objekty v areálu farmy.

Výpočtový bod č.2 byl stanoven na hranici chráněného venkovního prostoru stavby, tj. ve vzdálenosti 2 m před jihozápadní štítovou stěnou na výškové úrovni II.NP dvoupodlažního rodinného domu Troubelice č.p.35, parc.č.725, k.ú.Troubelice, ve vzdálenosti cca 400 m od severovýchodních štítových stěn novostaveb stájí v areálu farmy. Mezi novostavbami stájí a výpočtovým bodem leží silážní žlaby.

Poloha areálu farmy, poloha novostaveb stájí a nejbližších chráněných staveb s výpočtovými body č.1 a č.2 je zřejmá z leteckého snímku na obr.č.1.



obr.č.1

Na obr.č.2 je pohled na stávající využití plochy určené k zástavbě dvojicí stájí pro chov prasat od západu a na obr.č.3 je pohled od místa výstavby stájí ke chráněné zástavbě obce Troubelice při silnici III/31548



obr.č.2



obr.č.3

3.4. Stavební parametry novostaveb stájí

Obě stáje v areálu farmy budou vystavěny identickou technologií.

Na železobetonovou spodní stavbu zhotovenou jako vanu na kejdě s podlahovými rošty pro bezstelivové ustájení zvířat bude navazovat obvodový plášť zhotovený z broušených cihelných bloků tl. 240 mm. Do obvodového pláště budou zasazena výklopná okna o rozměrech 1,25 m x 1,25 m. Plochy stájí budou zastropeny sendvičovými panely plněnými PUR pěnou odolávajícími agresivnímu prostředí ve stájích. Stáje budou zastřešeny sedlovými střechami o výšce cca 6 m v hřebeni střechy. Sbíjení střešní vazníky budou pokryty velkoformátovými vláknocementovými deskami s oplechováním.

Severovýchodní štítové stěny obou stájí budou propojeny zděnou přeháněcí chodbou.

Na jihozápadní straně, mezi stájemi, bude vystavěna železobetonová otevřená jímka na kejdě o průměru cca 16 m a výšce cca 9 m. Část jímky bude pod úrovní okolního terénu.

Pod úrovní terénu bude vystavěna gravitačně plněná přečerpávací jímka zachycující kejdě po vyprázdnění záchytných van pod stájemi.

3.5. Větrání interiérů stájí, zdroje hluku

Stáje nebudou v zimním období vytápěny.

Po obou stranách podélné osy obou stájí budou osazeny do střechy a sendvičového stropu plastové komíny o vnitřním průměru 730 mm uzavřené nad střechou motýlovými klapkami proti pronikání dešťové vody. V dolní části komínů, cca 1,5 m nad úrovní podlahy stájí, budou instalovány axiální ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu 9 x 15.700 m³/h, tj. celkem 141.300 m³/h á stáj. Ventilátory budou uváděny do provozu dle vyhodnocení vnitřních mikroklimatických parametrů prostředí v interiéru každé jednotlivé stáje. Na severovýchodní straně plochy větší stáje budou instalovány další 4 plastové komíny o vnitřních průměrech 650 mm a 520 mm osazené dvěma axiálními ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu 2 x 11.650 m³/h a dvěma axiálními ventilátory do potrubí o vzduchovém výkonu 2 x 7.800 m³/h. Všechny vzduchové výkony jsou udávány pro statický tlak 30 Pa.

Výrobce udává pro ventilátor o průměru 710 mm při vzduchovém výkonu 15.700 m³/h hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 55$ dB ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlačku. Výrobce udává pro ventilátor o průměru 630 mm při vzduchovém výkonu 11.650 m³/h hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 53$ dB ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlačku. Výrobce udává pro ventilátor o průměru 500 mm při vzduchovém výkonu 7.800 m³/h hladinu akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 54$ dB ve vzdálenosti 7 m od ventilátoru na straně výtlačku

Úhrada odtahovaného vzduchu bude zajištěna přirozeně přes spodní stavby stájí. Při obvodových stěnách stájí orientovaných k sobě budou zřízeny anglické dvorky a pod úrovní terénu

budou do obvodových stěn osazeny vždy 3 větrací mříže o rozměrech 4,0 m x 0,75 m pro přívod vzduchu do větracích šachet vytvořených v půdorysech spodních staveb stájí.

Ventilátory mohou být v nepřetržitém provozu jak v denní, tak v noční době.

3.6. Hladina akustického tlaku v interiéru stájí, zdroje hluku

Ve stájích bude instalována technologie pro dopravu suchého krmiva z plastových zásobníků umístěných při každé stáji a vody. Ve stájích nebudou další zdroje hluku.

S ohledem na zděný obvodový plášť stájí, zastropení chovného prostoru a zastřešení stájí, a nulovou pravděpodobnost otevírání oken ve stájích, je důvodné předpokládat, že hlasové projevy chovaných prasat a hluk technologie krmení budou ve venkovním prostoru zanedbatelným zdrojem hluku a studie se provozem v interiérech hal dále nezabývá.

3.7. Doprava a manipulace, zdroje hluku

Veškerá doprava spojená s provozem obou stájí v areálu farmy bude realizována v denní době. Provoz ve stájích bude nepřetržitý.

Krmivo pro prasata je vyráběno v areálu farmy z vlastních zdrojů navážených do areálu farmy v průběhu sklizně již v současné době. Krmivo bude k zásobníkům při obou stájích naváženo cisternovými soupravami. Nákladní vozidlo s návěsem dopraví ke stájím cca 16 tun krmiva. Při menší stáji budou instalovány 3 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva, při větší stáji budou instalovány 4 kusy umělohmotných zásobníků o objemu cca 9 tun krmiva. Návěsová souprava zaplní vždy 2 zásobníky. Krmivo bude z cisteren návěsové soupravy přesunováno v proudu vzduchu vytvořeného kompresorem upevněným na rámu zavážecího vozidla. V době chodu kompresoru bude v provozu motor návěsové soupravy dodávající elektrickou energii kompresoru. Přesun krmiva o hmotnosti 8 tun z návěsové soupravy do zásobníku je realizován v intervalu o délce cca 25 minut. Provoz motoru vozidla a kompresoru je zdrojem akustického tlaku na úrovni $L_{Aeq,T} = 82$ dB ve vzdálenosti 3 m od kompresoru. V jednom dni budou naplněny maximálně 2 zásobníky krmiva.

Vykrmená prasata budou odvážena nárazově až jednou návěsovou soupravou denně.

Kejda bude přečerpávána z přečerpávací jímky do otevřené jímky kalovým čerpadel umístěným pod hladinou kejdy. Z koncové otevřené jímky bude kejda v předepsaných agrotechnických lhůtách přečerpávána kalovým čerpadlem umístěným pod hladinou kejdy do autocisteren a vyvážena na pole investora a jeho smluvních partnerů. Vývoz kejdy v objemu až 20 autocisteren denně probíhá již dnes při vyprazdňování stávajících otevřených jímek v areálu farmy. Počet denních jízd autocisterny se zprovozněním záměru nezvýší, dojde pouze k prodloužení intervalu vyvážení kejdy.

V areálu farmy není provozována bioplynová stanice.

Z výše uvedeného lze předpokládat, že při souběhu činností bude do areálu farmy zajíždět, navíc proti stávajícímu provozu v areálu, až 1 návěsová souprava denně.

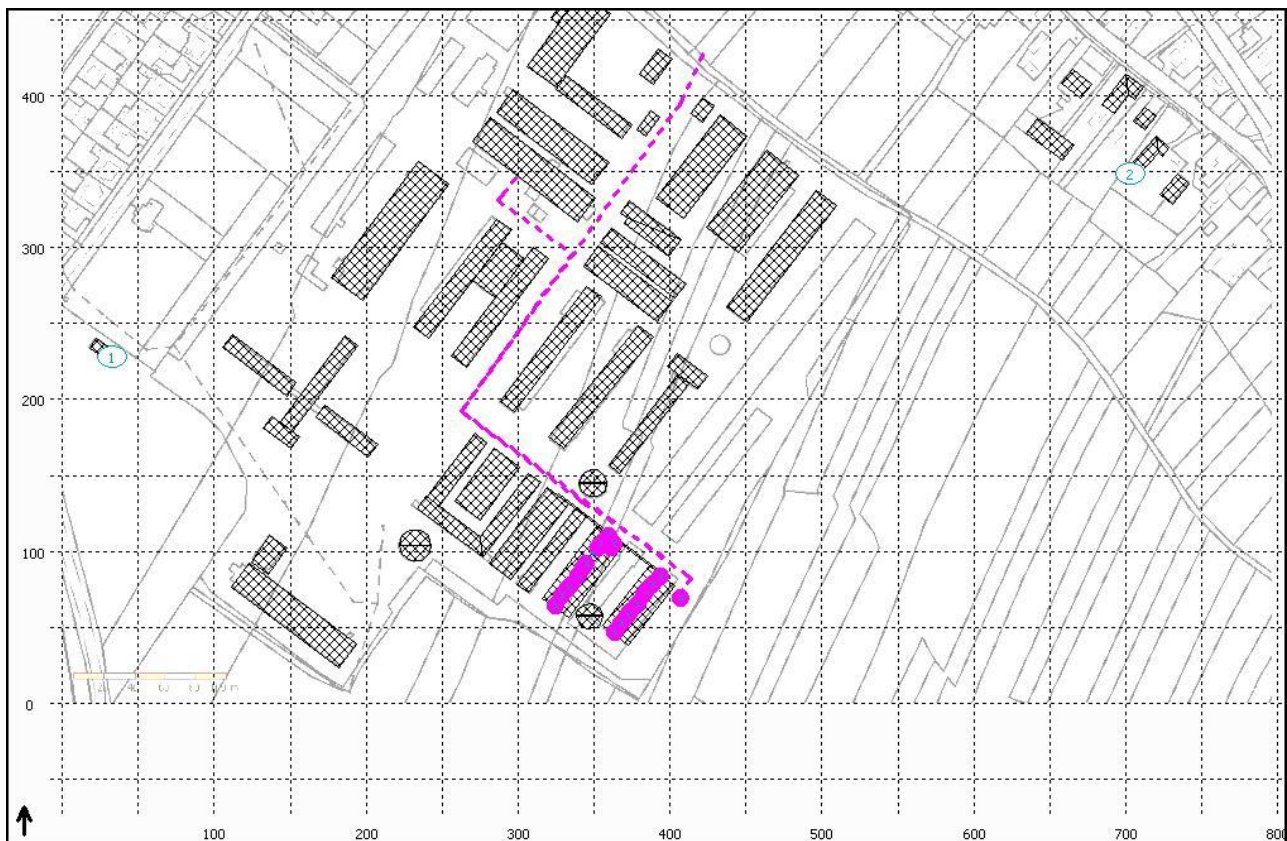
3.8. Výpočet hladiny akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb

Z výše uvedeného vyplývá, že ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb v denní době bude rovna součtu hladin akustického tlaku šířeného při pohybech vozidel vnitroareálové dopravy, vč. pneumatické dopravy krmiva ze zásobovacích vozidel do zásobníků a šířeného za provozu odtahových ventilátorů ve střeších stájí. V noční době nebude realizována žádná vnitroareálová doprava.

Výsledky výpočtu hladin akustického tlaku šířeného do blízkého okolí farmy za běžného provozu obou stájí byly získány z modelu šíření hluku v dané lokalitě. Model respektuje dopravní trasy a intenzitu vnitroareálové dopravy dle kapitoly 3.7. studie, polohu a provoz stacionárních zdrojů hluku, výšky objektů v lokalitě a jejich akustické vlastnosti.

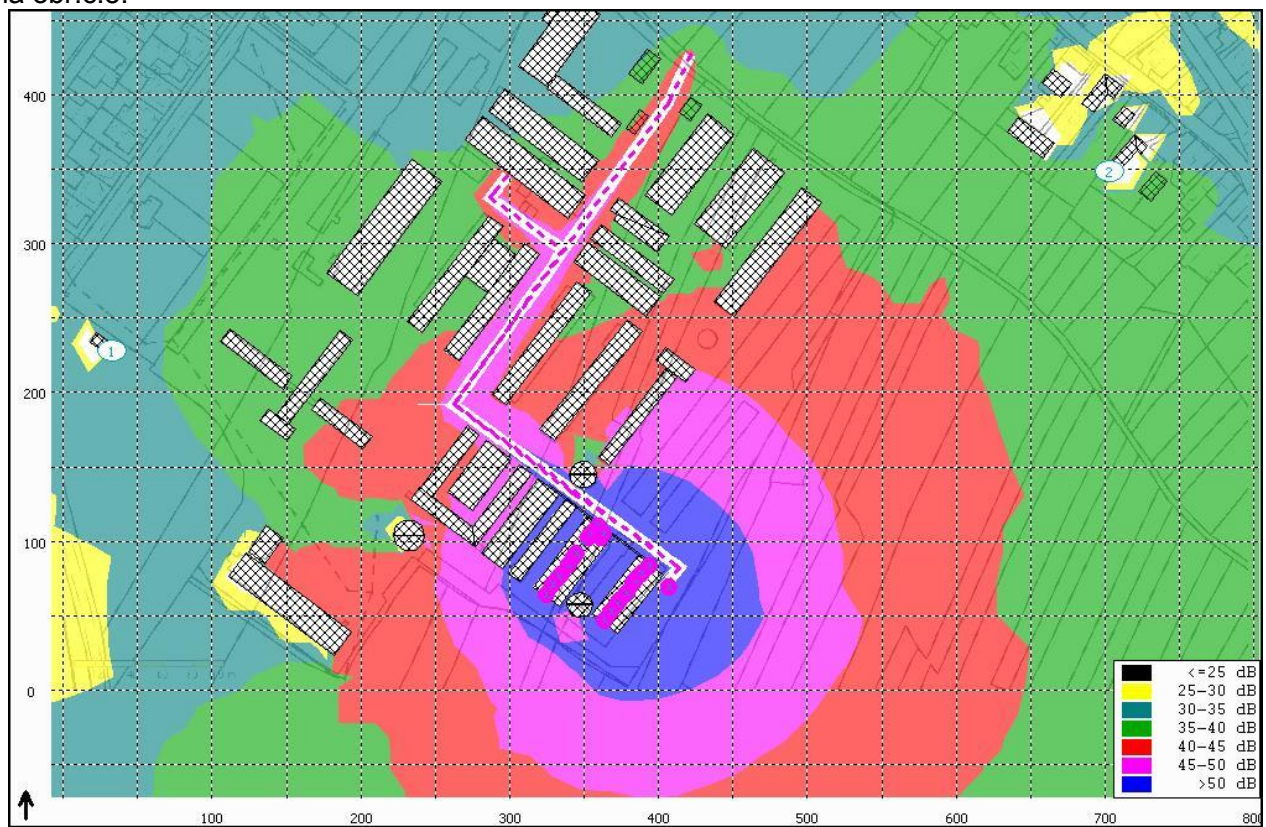
Níže uvedené výsledky výpočtu byly získány pomocí programu HLUK+ verze 9.07 z roku 2010.

Poloha novostaveb stájí s bodovými zdroji hluku, trasy pohybů vozidel vnitroareálové dopravy a poloha výpočtových bodů č.1 a č.2 je zřejmá z půdorysu modelu na obr.č.4.



obr.č.4

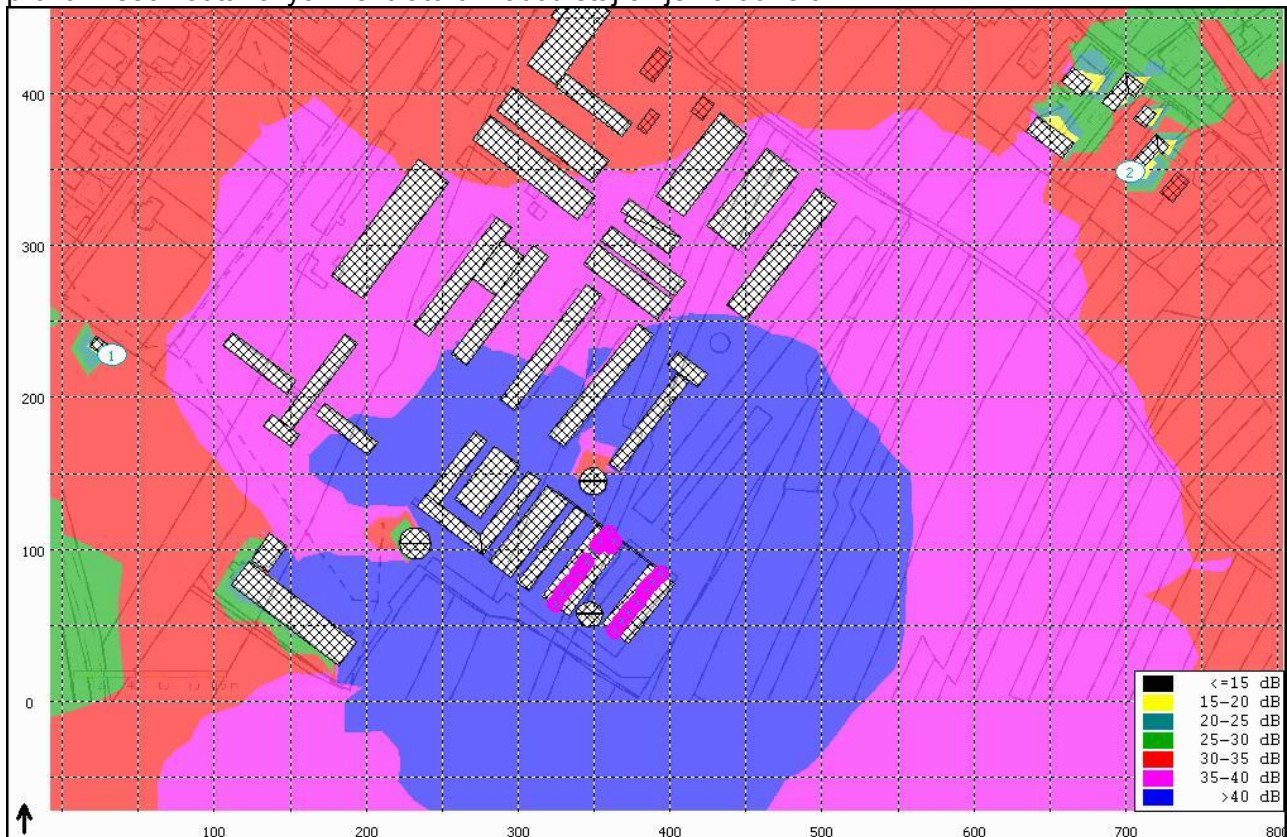
Rozložení zvukového pole ve výšce 5,5 m nad úrovní okolního terénu v denní době pro trvalý provoz všech odtahových ventilátorů v obou stájích a pro pohyby vozidel vnitroareálové dopravy je na obr.č.5.



obr.č.5

Výpočet hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb po výstavbě nových stájí pro chov prasat a jímky na kejdu v areálu farmy společnosti TAGROS a.s. v obci Troubelice

Rozložení zvukového pole ve výšce 5,5 m nad úrovní okolního terénu v noční době pro trvalý provoz všech odtahových ventilátorů v obou stájích je na obr.č.6.



obr.č.6

Výše popsaným výpočtovým programem byla ve výpočtových bodech stanovena ekvivalentní hladina akustického tlaku za provozu novostaveb stájí pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin denní doby a 1 nejhluchnější hodinu noční doby. Dle citované technické normy ČSN ISO 1996-2 je ve výpočtových bodech stanovena hladina akustického tlaku dopadajícího hluku, tzn. že při výpočtu je obvodový plášť daného objektu považován za bezodrazný při zachování běžné odrazivosti všech dalších objektů v lokalitě.

Výsledky výpočtů jsou v tabulce č.1. Poloha výpočtových bodů je zřejmá z obr.č.4.

Tabulka č.1

výpočtový bod č.	výška nad terénem m	adresa	vypočtená hladina akustického tlaku	
			denní doba $L_{Aeq,8hodin}$ (dB)	noční doba $L_{Aeq,1hodina}$ (dB)
1	5,5	parc.č.1238/13, k.ú.Troubelice	34,3	34,0
2	5,5	Troubelice č.p.35	35,8	33,6

4. Závěr

Záměrem investora je realizace stavby dvojice stájí pro chov prasat na jižním nároží stávající zemědělské farmy ležící na jihovýchodním okraji obecní zástavby obce Troubelice. Po demolici dvojice zemědělských hal na parc.č.662/1 a par.č.662/3, k.ú.Troubelice, bude uvolněná plocha zastavěna dvojicí moderních stájí pro chov celkem až 2213 kusů prasat, jímkou na kejdu, stáječím místem kejdy a obnovenými vnitroareálovými komunikacemi.

Stáje budou osazeny zásobníky krmiva a nucenou podtlakovou ventilací. Provoz ve stájích bude nepřetržitý, pracovní doba zaměstnanců bude jednosměnná.

Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku za provozu farmy v tabulce č.1 je třeba považovat za maximálně možné. Vypočtené hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro teoreticky nepřetržitý provoz všech 22-ti kusů instalovaných ventilátorů. V reálném provozu budou ventilátory uváděny do provozu dle potřeby dle vyhodnocení mikroklimatických poměrů v každé stáji zvlášť.

Z výpočtu šíření hluku do venkovního prostoru vyplývá, že při maximálně možném provozu novostaveb stájí v areálu farmy bude vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku na hranici chráněného venkovního prostoru nejbližších staveb menší než hodnota hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním prostoru v denní a v noční době.

Vzhledem k tomu, že do výpočtu vstupuje značné množství pouze přibližně stanovených veličin, lze odhadnout, že chyba výpočtu může dosáhnout až 3 dB.

C. DOKLADY

- B.1. Vyjádření stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace.
- B.2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Městský úřad Uničov

Masarykovo náměstí č. 1, 783 91 Uničov

Odbor výstavby a úřad územního plánování

NAŠE Č.J.: 5836/VS/SD/Ja/15
MUUV 5843/2015
VYŘIZUJE: Mgr. Michal Jančář, tel. 585 088 228
E-MAIL: Mjancar@unicov.cz

V Uničově dne 12. 6. 2015

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE O PODMÍNKÁCH VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZMĚN JEHO VYUŽITÍ

Městský úřad Uničov, odbor výstavby a úřad územního plánování, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c/ zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), k žádosti podle § 139 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a § 21 stavebního zákona o územně plánovací informaci o podmínkách využívání území a změn jeho využití, kterou dne 11. 6. 2015 podal

**TAGROS a.s., IČ 60793066, Troubelice 24, 783 83 Troubelice, kterého zastupuje
Ing. Petr Götthans, IČ 64952053, tř. Kosmonautů 1028/7, 77200 Olomouc**

(dále jen "žadatel"), na stavbu

stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy TAGROS a.s. Troubelice

(dále jen "stavba") na pozemku parc. č. 661 (zastavěná plocha a nádvoří), 662/1 (zastavěná plocha a nádvoří), 662/3(zastavěná plocha a nádvoří), 663/38 (ostatní plocha) 663/41(ostatní plocha), 663/50 (ostatní plocha) v katastrálním území Troubelice.

Stavba zahrnuje SO 01- stáj, SO 02- stáj, SO 03- přeháněcí chodba, SO 04 – jímka na kejdu, SO 05 – přečerpávací jímka, SO 06 – výdejní místo, SO 07- zpevněné plochy.

Městský úřad Uničov, odbor výstavby a úřad územního plánování, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c/ zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů poskytuje podle § 21 odst. 1 písm. a) stavebního zákona tyto informace:

Navržená stavba bude umístěna ve funkční ploše V – PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ. Předmětná stavba je v dané ploše

v souladu s územním plánem

konkrétně s územním plánem obce Troubelice - opatření obecné povahy č. 1/2011 o vydání územního plánu obce Troubelice (dále jen „Územní plán“).

Hlavním a převládajícím využitím funkční plochy V jsou plochy a stavby pro zemědělskou výrobu a chov hospodářských zvířat ve velkém. Dále plochy a stavby pro výrobu a skladování, řemesla, výrobní služby. Dále stavby dopravní a technické infrastruktury, zpevněných plocha a stavby a zařízení, které jsou nutné k užívání ploch výroby a skladování, zemědělské výroby a bezprostředně s nimi souvisejí

Poučení:

Poskytnutá územně plánovací informace platí 1 rok ode dne jejího vydání, pokud v této lhůtě orgán, který ji vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za kterých byla vydána, zejména na základě provedení aktualizace příslušných územně analytických podkladů, schválení zprávy o uplatňování zásad územního rozvoje a zprávy o uplatňování územního plánu.

Mgr. Michal Jančář
oprávněná úřední osoba

Přílohy:

- 3 výkresy (spis)

Obdrží:

účastníci (dodejky)

1. Ing. Petr Götthans, IDDS: 42cfqev (zástupce žadatele TAGROS a.s., Troubelice 24, 783 83 Troubelice).

na vědomí

2. Petr Götthans, tř. Kosmonautů č.p. 1028/7, Hodolany, 779 00 Olomouc 9

3. spis

Krajský úřad Olomouckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

Č. j.: KUOK 54883/2015
Sp.Zn: KÚOK/54204/2015/OŽPZ/7324
Vyřizuje: Mgr. Eva Stodolová
Tel.: 585 508 425
E-mail: e.stodolova@kr-olomoucky.cz

V Olomouci dne 11. 6. 2015

Ing. Petr Götthans
tř. Kosmonautů 1028/7
779 00 Olomouc

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), po posouzení záměru „**Stáje pro výkrm prasat a jímka na kejdu v areálu farmy fy. TAGROS a.s., Troubelice**“ žadatele „**Ing. Petr Götthans, tř. Kosmonautů 1028/7, 779 00 Olomouc, IČ: 64952053**“ podané dne 9. 6. 2015 vydává v souladu s § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Zdůvodnění: Předmětem předloženého záměru je novostavba stáje pro prasata sestávající se ze dvou objektů spojených přeháněcí chodbou, jímkou na kejdu s výdejním místem, přečerpávací jímkou a kejdovou kanalizací. Stavební objekty doplňují technologické provozy kejdového hospodářství, technologie větrání a krmení. Cílem je vybudovat nové moderní prostory se zaměřením na welfare zvířat a eliminaci vlivů na životní prostředí, a tím zabezpečit pro budoucnost podmínky ekologického chovu. Předmětné pozemky se nacházejí v areálu zemědělské firmy v Troubelicích. Záměr leží mimo území soustavy Natura 2000 a v okolí záměru se žádné lokality soustavy Natura 2000 nenalézají. Po seznámení se s předloženými podklady dospěl orgán ochrany přírody k závěru, že záměr vzhledem ke svému charakteru a umístění nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a příznivý stav předmětů ochrany žádné lokality soustavy Natura 2000.

otisk úředního razítka

Bc. Ing. Renata Honzáková
vedoucí oddělení ochrany přírody
Krajského úřadu Olomouckého kraje

Za správnost vyhotovení odpovídá: Mgr. Eva Stodolová