

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov, a príslušných ustanovení zákona č. 446/2001 Z. z. o majetku vyšších územných celkov v znení neskorších predpisov
(ďalej aj len „**zmluva o dielo**“ alebo „**zmluva**“)

Evidenčné číslo objednávateľa:

Evidenčné číslo zhotoviteľa: 10031511

Článok I.

Zmluvné strany

Objednávateľ:

Názov: Bratislavský samosprávny kraj
Sídlo: Sabinovská 16, P.O. Box 106, 820 05 Bratislava 25
Zastúpený: Mgr. Juraj Droba, MBA, MA, predseda Bratislavského samosprávneho kraja
Zodpovedná osoba za objednávateľa: Ing. Petra Ivanová
e-mail: petra.ivanova@region-bsk.sk
Ing. Juraj Cvečka
juraj.cvecka@region-bsk.sk
Radoslav Bognár
rado.bognar@gmail.com
IČO: 360 636 06
DIČ: 2021608369
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
SK65 8180 0000 0070 0059 3477 – projektový účet OŠ 981
IBAN: SK SK92 8180 0000 0070 0048 7455 – základný bežný účet BSK výdavkový
(ďalej len „**objednávateľ**“)

Zhotoviteľ:

Názov: K J S, s.r.o.
Sídlo: F. Urbánka 1956/10, 052 01 Spišská Nová Ves
Štatutárny zástupca: Ján Štepita
Zodpovedná osoba za zhotoviteľa: Ján Štepita
e-mail: jan@stepita.com
IČO: 45 475 288
DIČ: 2022996536
IBAN: SK22 0900 0000 0005 2447 6376
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č.: 25390/V
(ďalej len „**zhotoviteľ**“)

Článok II. Úvodné ustanovenia

- 2.1 Zmluvné strany uzatvárajú túto zmluvu o dielo v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len: „**zákon o VO**“).
- 2.2 Zmluvné strany uzatvárajú túto zmluvu o dielo v súlade s výsledkom verejného obstarávania v zmysle zákona o VO na predmet zákazky „**Materiálno – technické vybavenie: Zariadenia pre chov poľnohospodárskych zvierat**“ pre **Spojenú školu Ivanka pri Dunaji** zverejnenej vo Vestníku verejného obstarávania číslo 203/2022 zo dňa 19.09.2022 pod značkou 41024 - MST, realizovanej ako nadlimitná zákazka.
- 2.3 Predmet zmluvy bude financovaný z prostriedkov poskytnutých objednávateľovi z nenávratného finančného príspevku (ďalej len „**NFP**“) v rámci Operačného programu Integrovaný regionálny operačný program 2014-2020 (ďalej len „**IROP 2014-2020**“), kód projektu (ITMS2014+) 302021**J206** na základe Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na dodávku a montáž Materiálno – technického vybavenia: Zariadenia pre chov poľnohospodárskych zvierat (časť 1: Vetranie a kúrenie) (ďalej aj „**MTV**“) pre Spojenú školu Ivanka pri Dunaji v rámci projektu s názvom „Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji“.

Článok III. Predmet zmluvy

- 3.1 Predmetom tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa na svoje náklady zamerať, vyhotoviť, dopraviť, zmontovať a inštalovať predmet zmluvy bližšie špecifikovaný v prílohe č. 1 (ďalej len „**dielo**“) a previesť na objednávateľa vlastnícke práva k tomuto dielu a záväzok objednávateľa zaplatiť za zameranie, vyhotovenie, dopravu, zmontovanie diela a jeho inštaláciu cenu podľa čl. IV tejto zmluvy, úprava vzájomných práv a povinností zmluvných strán s tým súvisiacich, ako aj ďalších skutočností vyplývajúcich z tejto zmluvy.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať objednávateľovi dielo v druhoch a počtoch uvedených v prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Zhotoviteľ podpisom na tejto zmluve vyhlasuje, že dielo spĺňa minimálne technické požiadavky uvedené v odvolávkach prílohy č. 1.
- 3.3 Dodávkou diela sa na účely tejto zmluvy rozumie zameranie za účelom vyhotovenia diela na mieru, vyhotovenie, **doprava, montáž a inštalácia v mieste a termíne dodania, zabezpečenie vykonania revízie vyhradených zariadení a predloženia revízných správ (ak sa vyžaduje pre riadne používanie diela)** vrátane základného predvedenia funkčnosti (na užívateľskej úrovni) a následné odovzdanie a prevzatie diela zodpovednou osobou objednávateľa, uvedenou v záhlaví tejto zmluvy (ďalej len „**zodpovedná osoba**“).
- 3.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať súčasne s dielom aj príslušnú dokumentáciu na jeho používanie.

Článok IV. Cena a platobné podmienky

- 4.1 Cena za dodanie diela je stanovená v súlade s ustanoveniami zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Podrobná cenová špecifikácia dodávaného diela je uvedená v prílohe č. 1. Zmluvné strany sa dohodli, že súčasťou ceny za dielo sú všetky náklady, ktoré zhotoviteľovi v súvislosti s plnením záväzku vzniknú, vrátane nákladov na dopravu, inštaláciu, montáž, predvedenie, zabezpečenie a predloženie revízných správ (ak sa uplatňujú) a pod.

4.2 Právo na zaplatenie ceny vzniká zhotoviteľovi riadnym splnením jeho záväzku dohodnutým spôsobom v súlade s článkom III. ods. 3.3 tejto zmluvy v mieste a termíne dodania v súlade čl. V. tejto zmluvy.

4.3 Celková cena za predmet zmluvy je

Cena bez DPH	=	220 068,80 EUR
DPH 20%	=	44 013,76 EUR
Cena spolu s DPH	=	264 082,56 EUR

(slovom: Dvestošesťdesiatštyritisícosemdesiatdvaeur+päťdesiatšesťcentov)

4.4 Po riadnom odovzdaní a prevzatí diela zhotoviteľ vystaví objednávateľovi faktúru najneskôr do 10 dní odo dňa dodania a prevzatia predmetu zmluvy podľa bodu 3.3 a odošle ju na adresu objednávateľa uvedenú v záhlaví tejto zmluvy. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. K faktúre je zhotoviteľ povinný priložiť potvrdené dodacie a montážne listy, revízne správy (ak sa uplatňujú) a preberacie protokoly podľa článku V. tejto zmluvy. Na dodanie diela objednávateľ neposkytuje preddavok ani zálohovú platbu. Faktúra musí obsahovať náležitosti v zmysle podmienok poskytovateľa nenávratného finančného príspevku, konkrétne číslo zmluvy, označenie tovaru alebo jeho časti, názov projektu a kód projektu (ITMS2014+) 302021J206.

4.5 Platba bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku na základe daňového dokladu vystaveného zhotoviteľom, splatnosť ktorého je do 60 dní odo dňa jeho preukázateľného doručenia. 60-dňová lehota splatnosti faktúr bola zvolená vzhľadom na povahu predmetu plnenia záväzku a postupy, ktoré určuje manuál IROP 2014 - 2020 pre plný súlad s procesom zvoleného postupu financovania poskytovateľom nenávratného finančného príspevku, čo zhotoviteľ berie na vedomie, s uvedenou lehotou splatnosti výslovne súhlasí a vyhlasuje, že uvedená lehota 60 dní nie je v hrubom nepochybnosti k právam a povinnostiam vyplývajúcim zhotoviteľovi z tohto záväzkového vzťahu.

4.6 Objednávateľ je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna, alebo neúplná, a to do dátumu jej splatnosti. Nová lehota splatnosti začína plynúť odo dňa doručenia opravenej faktúry.

4.7 Na predĺženie akýchkoľvek pochybností zmluvné strany vyhlasujú, že v cene podľa bodu 4.3 tohto článku je zarátaná aj cena dopravy diela do miesta dodania vrátane montáže, inštalácie a uvedenia do prevádzky, ako aj odvoz a likvidácia odpadu a pod. Dopravu do miesta plnenia zabezpečuje zhotoviteľ na vlastné náklady a nebezpečenstvo.

Článok V.

Miesto a spôsob dodania, dodacia lehota a dodacie podmienky

5.1 Miesto plnenia: Spojená škola Ivanka pri Dunaji – pracovisko Zálesie
ul. SNP 30, Ivanka pri Dunaji

5.2 Zhotoviteľ má povinnosť pred začatím realizácie vykonať minimálne jedno zameranie najneskôr do troch pracovných dní od doručenia informácie o zverejnení zmluvy objednávateľom, pričom za deň doručenia informácie sa považuje deň nasledujúci po jej zaslaní v elektronickej podobe na e-mailovú adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy. Na presnom termíne a čase zamerania sa zhotoviteľ dohodne so zástupcom objednávateľa, uvedeným v záhlaví tejto zmluvy.

5.3 Termín vykonania a odovzdania celého diela: **do 4 (štyroch) mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy.**

Práce na diele je možné vykonávať v pracovných dňoch, v čase min. od 7:00 hod do 19:00 hod.

5.4 Zhotoviteľ dokončí dielo bez zjavných väd a nedorobkov a pripraví dielo na odovzdanie objednávateľovi v termíne pre začatie preberacieho konania. Ak zhotoviteľ pripraví dielo na odovzdanie pred zmluvne dohodnutým termínom, zaväzuje sa objednávateľ dielo prevziať aj v skoršom, ako dohodnutom termíne.

5.5 Ak zhotoviteľ nevykoná dielo do konca vyššie uvedenej dodacej lehoty, dostane sa do omeškania s plnením zmluvy.

5.6 Zhotoviteľ vyrozumie o termíne inštalácie diela zodpovednú osobu objednávateľa e-mailom.

5.7 Termín inštalácie diela je zhotoviteľ povinný oznámiť e-mailom zodpovednej osobe objednávateľa najmenej 3 pracovné dni vopred. Zodpovedná osoba objednávateľa sprístupní zhotoviteľovi miesto dodania po dohodnutom termíne oboma stranami. Zodpovedná osoba objednávateľa je oprávnená vykonať v mieste plnenia kontrolu úplnosti inštalovaného diela a dielo následne prevziať.

5.8 V prípade prekážok spočívajúcich vo vyššej moci, ktoré zhotoviteľovi bránia v splnení jeho povinnosti uskutočniť predmet zákazky pre objednávateľa v dohodnutej lehote, predlžuje sa lehota na uskutočnenie predmetu zákazky o dobu trvania týchto prekážok. Rovnako platí, že v prípade prekážok spočívajúcich vo vyššej moci, ktoré objednávateľovi bránia v splnení jeho povinností podľa tejto zmluvy v dohodnutej lehote, predlžuje sa lehota na splnenie týchto povinností o dobu trvania týchto prekážok. O takýchto prekážkach je účastník tejto zmluvy, na ktorého strane vznikli tieto prekážky, povinný druhého účastníka bezodkladne písomne informovať. Zároveň je povinný existenciu prekážok spočívajúcich vo vyššej moci relevantným spôsobom preukázať. V prípade nesplnenia si povinnosti účastníka tejto zmluvy, na ktorého strane vznikli tieto prekážky, informovať druhého účastníka o vzniku prekážok spolu s preukázaním ich vzniku platí, že prekážky nevznikli. Po dobu trvania týchto prekážok, resp. predĺženia lehoty na splnenie, nie je zmluvná strana v omeškaní.

5.9 Pod vyššou mocou sa rozumejú okolnosti, ktoré nastanú po uzatvorení zmluvy ako výsledok nepredvídateľných a zmluvnými stranami neovplyvniteľných prekážok vrátane objektívnej nemožnosti plnenia spôsobenej nezlučiteľnosťou vykonávania prác v súlade s technologickými postupmi. Zmeny počasia - okrem prírodných katastrof - sa za vyššiu moc nepovažujú.

5.10 Pri dodaných zariadeniach, ktoré si vyžadujú zaškolenie obslužného personálu, je zhotoviteľ povinný zaškoliť osoby určené objednávateľom v dohodnutom termíne ešte pred začatím preberacieho konania. Zhotoviteľ vyrozumie zodpovednú osobu objednávateľa o termíne, čase a predpokladanom trvaní školenia v lehote najneskôr do 3 pracovných dní pred plánovaným termínom školenia. V prípade, ak v navrhovanom termíne nebude možné zabezpečiť prítomnosť všetkých osôb (personálu) určených na ďalšiu prevádzku a údržbu tovaru, zaväzuje sa zhotoviteľ vykonať ďalšie školenie v termíne podľa dojednania s objednávateľom.

5.11 Školenie obslužného personálu bude vykonané v mieste plnenia.

5.12 Po vykonaní zaškolenia je objednávateľ povinný vypracovať protokol o zaškolení obslužného personálu. Kópiu objednávateľom potvrdeného dodacieho listu, preberacieho protokolu, prípadne protokolu o inštalácii zariadenia a/alebo protokolu o zaškolení obslužného personálu je zhotoviteľ povinný priložiť k faktúre.

5.13 **Osobitné podmienky plnenia:**

- 5.13.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť dodávky takých materiálov, ktoré sú nevyhnutné pre realizáciu diela, zabezpečiť odvoz a ekologickú likvidáciu odpadu i stavebnej sute v súlade s triedením podľa katalógu odpadov, dodržiavanie poriadku v mieste plnenia a na prístupovej komunikácii. V prípade výkonu kontroly nakladania s odpadom orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva, poskytne zhotoviteľ objednávateľovi súčinnosť a kontrolným orgánom požadovanú dokumentáciu. Ak v dôsledku porušenia povinností zhotoviteľa pri nakladaní s odpadmi bude objednávateľovi uložená sankcia, je zhotoviteľ povinný túto objednávateľovi nahradiť najneskôr do 7 (siedmich) pracovných dní odo dňa doručenia písomnej výzvy objednávateľa na úhradu uloženej sankcie. Objednávateľ je oprávnený pohľadávku vzniknutú podľa tohto bodu zmluvy voči zhotoviteľovi jednostranne započítat'.
- 5.13.2 Zhotoviteľ je povinný byť poistený pre prípad zodpovednosti za škodu spôsobenú vykonávaním činností v zmysle tejto zmluvy, s minimálnym limitom poistného plnenia vo výške zmluvnej ceny diela s DPH s tým, že poistná zmluva musí byť platná až do času riadneho vykonania diela. Zhotoviteľ nesie voči objednávateľovi zodpovednosť aj za škody spôsobené činnosťou svojich subdodávateľov, ako by ich spôsobil sám. Platnosť dokladov o poistení (poistný certifikát) je zhotoviteľ povinný preukázať najneskôr deň predchádzajúci začatiu montážnych prác diela, a opätovne kedykoľvek počas vykonávania diela do 3 (troch) dní, pokiaľ o to objednávateľ požiadajú. V prípade omeškania s opätovným predložením dokladov je objednávateľ oprávnený požadovať od zhotoviteľa zmluvnú pokutu vo výške 200,- EUR za každý, aj začatý deň omeškania, a to až do splnenia tejto zmluvnej povinnosti. V prípade, ak sa preukáže, že zhotoviteľ nezabezpečil poistenie počas celej doby realizácie diela, má objednávateľ nárok na zaplatenie jednorazovej zmluvnej pokuty vo výške 200,- EUR za každé obdobie, počas ktorého zhotoviteľ nezabezpečil poistenie. Pre vylúčenie pochybností sa má za to, že sa sankcie podľa tohto bodu zmluvy kumulujú. Ak zhotoviteľ nepreukáže platnosť poistenia podľa tohto bodu najneskôr do 10 dní odo dňa doručenia výzvy objednávateľa, bude toto považované za podstatné porušenie zmluvy, v dôsledku ktorého je objednávateľ oprávnený od zmluvy odstúpiť.
- 5.13.3 Zhotoviteľ v plnej miere zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia všetkých osôb v mieste plnenia, dodržiavanie všetkých všeobecno-záväzných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnostných a zdravotných požiadaviek a zabezpečí ich vybavenie ochrannými pomôckami. V prípade ich nedodržiavania sa zhotoviteľ zaväzuje uhradiť na žiadosť objednávateľa zmluvnú pokutu 300,- EUR za každý jednotlivý preukázaný prípad. Všetci pracovníci zhotoviteľa ako aj ich subdodávatelia budú riadne označení príslušnosťou ku svojmu zamestnávateľovi a budú nosiť reflexné vesty, pevnú obuv a ochrannú prilbu v prípadoch, kedy to ukladá zákon. Ďalej sa zhotoviteľ zaväzuje dodržiavať hygienické predpisy. Zhotoviteľ berie na vedomie, že dielo bude realizované v prevádzkovom čase objednávateľa, čo má za následok zvýšené riziko pohybu tretích osôb. Zhotoviteľ sa zaväzuje prijať primerané opatrenia, aby svojou činnosťou nenarušil bezpečnosť osôb nachádzajúcich sa v priestoroch, kde sa dielo vykonáva, ako i iných osôb pohybujúcich sa mimo miesta plnenia, vrátane riadneho označenia vstupov do priestorov, kde bude dielo vykonávané a kde bude v čase montáže zvýšené riziko úrazu. Zhotoviteľ je povinný na základe zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v platnom znení zabezpečiť požiarnu asistenčnú hliadku na požiarne nebezpečných prácach, a to v rozsahu určenom touto právnou normou.

- 5.13.4 Zároveň zhotoviteľ berie na vedomie, že v priestoroch a areáli objednávateľa platí zákaz fajčenia v zmysle zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o ochrane nefajčiarov**“). V prípade nedodržania tohto zákazu zhotoviteľom alebo ktorýmkoľvek z jeho subdodávateľov sa zhotoviteľ zaväzuje uhradiť na žiadosť objednávateľa zmluvnú pokutu 200,- EUR za každý jednotlivý preukázaný prípad. Tým nie je dotknutá deliktuálna zodpovednosť zhotoviteľa alebo jeho subdodávateľov v zmysle zákona o ochrane nefajčiarov.
- 5.13.5 Ak činnosťou zhotoviteľa dôjde k spôsobeniu škody objednávateľovi alebo iným subjektom z dôvodu opomenutia, nedbalosti alebo neplnenia podmienok vyplývajúcich zo zákona, STN alebo iných noriem, alebo podmienok vyplývajúcich z tejto zmluvy, je zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu túto škodu odstrániť, a ak to nie je možné, tak dokázanú škodu finančne uhradiť. Všetky náklady s tým spojené znáša zhotoviteľ.
- 5.13.6 Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť dielo proti krádeži a vandalizmu. Prípadné škody spôsobené krádežou alebo vandalizmom znáša do protokolárneho prevzatia diela bez výhrad zhotoviteľ.
- 5.13.7 Zhotoviteľ berie na vedomie, že v mieste plnenia (t. j. v objekte objednávateľa), kde bude dielo dodané a montované, nie je zabezpečené nepretržité fyzické stráženie. Objávateľ nezodpovedá za veci vnesené zhotoviteľom do tohto objektu a uskladnené. Zhotoviteľ zodpovedá za všetky hnutelné veci, najmä materiály, stroje a materiálno-technické vybavenie sám. V prípade, ak to zhotoviteľ uzná za vhodné, môže na svoje náklady zabezpečiť stráženie objektu v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 473/2005 Z. z. o poskytovaní služieb v oblasti súkromnej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o súkromnej bezpečnosti) v znení neskorších predpisov. Zhotoviteľ je povinný počínať si počas celej doby trvania tejto zmluvy tak, aby nedošlo ku škode na majetku objednávateľa, a riadiť sa pokynmi objednávateľa o zabezpečení objektu. Najmä, nie však výlučne, je zhotoviteľ povinný riadne zamykať všetky vchody do objektu a/alebo na stavenisko, a vykonať všetky opatrenia na zamedzenie narušenia objektu.

Článok VI.

Kvalita diela a reklamácie

- 6.1 Zhotoviteľ je povinný dodať dielo v kvalite, druhu a množstve podľa prílohy č. 1. Dielo musí spĺňať všetky požadované parametre podľa technických podmienok schválených objednávateľom a spĺňať technické a právne normy.
- 6.2 V prípade, ak zhotoviteľ plní záväzok z tejto zmluvy prostredníctvom subdodávateľov, je povinný zabezpečiť a financovať všetky prípadné subdodávateľské práce a nesie za ne záruku v plnom rozsahu tak, ako keby plnil sám.
- 6.3 Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má dielo pri prevzatí objednávateľom a za vady, ktoré sa vyskytnú po prevzatí diela a jeho inštalácii počas záručnej doby.
- 6.4 Ak sa v priebehu záručnej doby prejaví akákoľvek vada, je zhotoviteľ povinný začať jej odstraňovanie najneskôr do 72 hodín od jej nahlásenia objednávateľom.
- 6.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že dodané dielo, ktorý je predmetom plnenia, je novovyrobený, doteraz nepoužívaný výrobok a zodpovedá požadovanej kvalite. Príslušné technické podmienky, alebo normy, vzťahujúce sa na vykonanie a používanie diela alebo akýchkoľvek jeho technických súčastí, budú uvedené na doklade (záručnom liste) k dielu, na ktorom bude uvedený mesiac a rok výroby.

- 6.6 Zhotoviteľ poskytuje objednávateľovi záruku za akosť predmetu plnenia. Dielo bude po záručnú dobu spôsobilé na použitie na obvyklý účel a zachová si obvyklé vlastnosti. Zhotoviteľ poskytuje objednávateľovi záruku na dielo a jeho inštaláciu v záručnej dobe 36 mesiacov. Záručná doba začína plynúť dňom prevzatia diela objednávateľom po jeho inštalácii podľa tejto zmluvy.
- 6.7 Objednávateľ je oprávnený kontrolovať dodanie diela. Ak objednávateľ zistí, že zhotoviteľ dodáva dielo v rozpore so svojimi povinnosťami, je objednávateľ oprávnený dožadovať sa odstránenia vzniknutej vady. Ak zhotoviteľ diela nepristúpi k odstráneniu vady a riadnemu dodaniu diela bezodkladne, najneskôr však v lehote podľa bodu 6.4 tohto článku zmluvy, považuje sa takéto konanie zhotoviteľa za podstatné porušenie zmluvy a objednávateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy.
- 6.8 Objednávateľ resp. zodpovedná osoba objednávateľa je povinná reklamáciu písomne oznámiť zhotoviteľovi na adresu sídla uvedenú v článku I. zmluvy, bez zbytočného odkladu po zistení väd, najneskôr do uplynutia dohodnutej záručnej doby. Zhotoviteľ potvrdí objednávateľovi doručenie reklamácie. V prípade uplatnenia reklamácie zo strany objednávateľa záručná doba prestáva plynúť a začína znova plynúť dňom prevzatia a odovzdania vymeneného diela alebo jeho časti vrátane inštalácie bez väd.
- Oznámenie o reklamacii musí obsahovať:
- číslo zmluvy, podľa ktorej bolo dielo dodané a inštalácia vykonaná,
 - číslo dodacieho listu diela,
 - názov a označenie reklamovaného diela,
 - popis vady.
- 6.9 Nároky objednávateľa z väd budú uplatňované v súlade s ustanovením § 436 a nasl. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.
- 6.10 Do uplynutia záručnej doby sa zhotoviteľ zaväzuje uskutočniť opravu alebo výmenu diela, alebo jeho časti najneskôr do 30 dní odo dňa oznámenia väd alebo reklamácie objednávateľom zhotoviteľovi. Zhotoviteľ je povinný o termíne a spôsobe vyriešenia reklamácie informovať objednávateľa do 5 dní odo dňa doručenia reklamácie zhotoviteľovi.

Článok VII. Subdodávateľa

- 7.1 Zhotoviteľ je oprávnený plniť predmet zmluvy prostredníctvom subdodávateľov za podmienok stanovených v tejto zmluve.
- 7.2 Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť a financovať všetky prípadné subdodávateľské práce a dodávky objednávajúceho a nesie za ne záruku v plnom rozsahu. Zhotoviteľ nesie voči objednávateľovi zodpovednosť aj za škody spôsobené činnosťou svojich subdodávateľov, ako by ich spôsobil sám. Zhotoviteľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa, ako aj za výsledok činnosti vykonanej na základe zmluvy o subdodávke.
- 7.3 Zoznam známych subdodávateľov je uvedený v prílohe tejto zmluvy. V prípade zámeru realizovať nástup nového subdodávateľa, a taktiež zámeru realizovať zmenu pôvodného subdodávateľa (týka sa aj zmeny subdodávateľa, ktorého zhotoviteľ uviedol vo svojej ponuke), je zhotoviteľ povinný informovať e-mailom zástupcu objednávateľa pred plánovaným nástupom subdodávateľa na realizáciu diela. Zhotoviteľ je povinný oznámiť objednávateľovi údaje o subdodávateľoch v rozsahu: údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno

a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia, ako aj akúkoľvek zmenu týchto údajov. Subdodávateľ je oprávnený nastúpiť na realizáciu diela až po súhlasnom vyjadrení zástupcu objednávateľa. Zástupca objednávateľa je povinný vyjadriť svoj súhlas alebo nesúhlas s navrhovaným subdodávateľom e-mailom do 3 (troch) pracovných dní odo dňa doručenia oznámenia zhotoviteľa.

- 7.4 Každý subdodávateľ musí spĺňať podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) zákona o VO a nesmú u neho existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7 a 8 zákona o VO.
- 7.5 Zhotoviteľ, ako aj každý subdodávateľ, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť v ňom zapísaný v zmysle § 11 zákona o VO.
- 7.6 Ak došlo k výmazu subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora, je zhotoviteľ povinný túto skutočnosť oznámiť objednávateľovi a zároveň nahradiť takéhoto subdodávateľa subdodávateľom, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, a ktorý je v ňom zapísaný v zmysle § 11 zákona o VO.
- 7.7 Každý subdodávateľ musí byť schopný realizovať príslušnú časť predmetu zákazky v rovnakej kvalite ako zhotoviteľ.
- 7.8 Pre účely tohto bodu zmluvy sa zmluvné strany dohodli na spôsobe doručovania písomností prostredníctvom e-mailu na adresy:

za objednávateľa: petra.ivanova@region-bsk.sk
juraj.cvecka@region-bsk.sk
rado.bognar@gmail.com
za zhotoviteľa: jan@stepita.com

Článok VIII.

Odobzdanie diela a nadobudnutie vlastníckeho práva

- 8.1 Dielo sa považuje za dodané dátumom protokolárneho prevzatia diela ako celku bez väd a nedorobkov. Protokol podpisujú za obe zmluvné strany príslušné zodpovedné osoby uvedené v záhlaví tejto zmluvy.
- 8.2 Odovzdanie a prevzatie diela v mieste plnenia bude potvrdené na dodacom liste/preberacom protokole, ktorého vzor tvorí prílohu č. 3 tejto zmluvy, prípadne protokole o inštalácii zariadenia. Na dodacom liste a preberacom protokole bude uvedená jednotková cena zaokrúhlená na 2 desatinné miesta, množstvo, celková cena v EUR bez DPH aj s DPH (zaokrúhlená na 2 desatinné miesta), vrátane montáže, ktoré podpíšu zhotoviteľ a zodpovedná osoba objednávateľa. Kópiu objednávateľom potvrdeného dodacieho listu, preberacieho protokolu, prípadne protokolu o inštalácii diela, a fotodokumentáciu obstaraného diela, je zhotoviteľ povinný priložiť k faktúre.
- 8.3 Ak je súčasťou diela dodanie tovaru, zhotoviteľ je povinný odovzdať objednávateľovi súvisiacu dokumentáciu (predovšetkým montážny list, návod na prevádzku a údržbu a pod.) a záručný list.
- 8.4 Ak objednávateľ odmieta práce prevziať, je povinný uviesť dôvody. Prevzatie diela môže byť odmietnuté pre vady a nedorobky, a to až do ich odstránenia. Lehota na odstránenie väd a nedorobkov bude určená v zápise z preberacieho konania.

- 8.5 Ak zhotoviteľ neodstráni vytknuté vady a nedorobky v určenej lehote, je objednávateľ oprávnený zabezpečiť ich odstránenie iným dodávateľom, pričom náklady na odstránenie znáša zhotoviteľ. Objednávateľ uplatní u zhotoviteľa vzniknuté náklady formou penalizačnej faktúry, a je oprávnený túto sumu jednostranne započítať.
- 8.6 Po odstránení väd a nedorobkov spíšu zmluvné strany dodatok k zápisu z preberacieho konania, s uvedením dátumu prevzatia diela bez väd a nedorobkov. Ak sa zhotoviteľ nezúčastní protokolárneho prevzatia diela bez väd a nedorobkov, uvedie dátum protokolárneho prevzatia diela bez väd a nedorobkov objednávateľ.
- 8.7 Zhotoviteľ znáša nebezpečenstvo škody na zhotovovanej veci až do okamihu odovzdania a prevzatia diela. Protokolárnym prevzatím diela prechádza vlastnícke právo, užívacie právo a nebezpečenstvo škody na objednávateľ.

Článok IX.

Zmluvné pokuty a úrok z omeškania

- 9.1 V prípade, že zhotoviteľ nedodrží lehotu pre dodanie diela dohodnutú v tejto zmluve, môže si objednávateľ uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny diela za každý aj začatý deň omeškania. Základom pre výpočet zmluvnej pokuty sú ceny s DPH. V prípade, ak omeškanie zhotoviteľa trvá dlhšie ako 15 dní, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy s možnosťou objednávateľa od tejto zmluvy odstúpiť. Pre vylúčenie pochybností sa má za to, že omeškanie zhotoviteľa o viac ako 15 dní sa považuje za podstatné porušenie, pri ktorom objednávateľ nemá záujem na splnení záväzku po uplynutí tejto doby.
- 9.2 Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ má nárok na úhradu zmluvnej pokuty vo výške 100,- EUR denne, ak zhotoviteľ nevykoná prvé školenie obslužného personálu v lehote podľa bodu 5.13 tejto zmluvy.
- 9.3 V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry má zhotoviteľ nárok na úrok z omeškania vo výške podľa § 369a Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov z neuhradenej sumy ročne. Základom pre výpočet sú ceny s DPH.
- 9.4 V prípade, že zhotoviteľ nevykoná opravu v rámci riadne uplatnenej oprávnenej reklamácie v dobe dohodnutej v článku VI. bod 6.10 zmluvy, uhradí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 20,- EUR za každý deň omeškania.
- 9.5 Pre vylúčenie pochybností sa má za to, že uplatnením nároku na úhradu zmluvnej pokuty alebo úroku z omeškania nie je dotknutý nárok na náhradu škody. Nároky na úhradu zmluvných sankcií si oprávnená strana uplatní u druhej zmluvnej strany písomným podaním doručeným na adresu druhej zmluvnej strany uvedenej v záhlaví tejto zmluvy. Súčasťou podania je faktúra na nárokovanú sumu (ďalej len „**sankčná faktúra**“). Splatnosť sankčnej faktúry je 14 dní odo dňa jej preukázateľného doručenia druhej zmluvnej strane. Objednávateľ má právo jednostranne započítať aj nesplatené zmluvné pokuty, ostatné sankcie a náhrady škody voči svojim splatným záväzkom k zhotoviteľovi. Ak vznikne nárok na zmluvné pokuty, ostatné sankcie a náhrady škody v jednotlivom prípade, budú sa tieto zmluvné pokuty, ostatné sankcie a náhrady škody spočítavať.
- 9.6 Povinná zmluvná strana môže nárok rozporovať v lehote splatnosti sankčnej faktúry a vrátiť faktúru na dopracovanie alebo prepracovanie. Rozporovaním sankčnej faktúry nezaniká povinnosť úhrady zmluvnej pokuty, sankcie, ani povinnosť náhrady škody podľa tejto zmluvy.

- 9.7 Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok na náhradu škody spôsobenej objednávateľovi porušením zmluvných povinností podľa tejto zmluvy. Odstúpenie od tejto zmluvy sa nedotýka práva objednávateľa na zaplatenie zmluvnej pokuty.

Článok X. Ukončenie zmluvy

10.1 Zmluvu je možné ukončiť:

10.1.1 písomnou dohodou zmluvných strán,

10.1.2 odstúpením od zmluvy.

10.2 V prípade zániku zmluvy dohodou zmluvných strán, táto zaniká dňom a za podmienok uvedených v písomnej dohode o ukončení zmluvy.

10.3 Od tejto zmluvy môže zmluvná strana odstúpiť, ak dôjde k podstatnému porušeniu zmluvných povinností druhou stranou. Odstúpenie od zmluvy musí byť druhej zmluvnej strane oznámené písomne, inak je neplatné. V odstúpení musí byť uvedený dôvod, pre ktorý zmluvná strana od zmluvy odstupuje.

10.4 Za podstatné porušenie zmluvy sa okrem skutočností uvedených v ods. 6.7, ods. 7.3 a 9.1 považuje aj nedodanie celého súboru prvkov, alebo dodanie len časti diela bez spotrebičov; a/alebo nezabezpečenie revízií (ak sa uplatňujú), alebo ak zhotoviteľovi bol na základe právoplatného rozsudku uložený trest zákazu prijímať dotácie alebo subvencie, trest zákazu prijímať pomoc a podporu poskytovanú z fondov Európskej únie alebo trest zákazu účasti vo verejnom obstarávaní podľa § 17 až 19 zák. č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a zmene a doplnení niektorých zákonov.

10.5 Odstúpenie je účinné dňom, kedy bolo oznámenie o odstúpení doručené druhej zmluvnej strane.

10.6 Pri odstúpení od zmluvy:

10.6.1 zhotoviteľ vykoná finančné vyčíslenie vykonaných prác a vystaví faktúru za vykonané práce do odstúpenia,

10.6.2 zhotoviteľ odvezie všetok svoj nezabudovaný materiál, odpad a stavebnú suť a odovzdá objednávateľovi vyčistené miesto plnenia do 2 dní od doručenia odstúpenia druhej zmluvnej strane,

10.6.3 zmluvná strana, ktorá dôvodné odstúpenie od zmluvy zapríčinila, je povinná uhradiť druhej zmluvnej strane všetky náklady jej vzniknuté z dôvodu odstúpenia od zmluvy.

Článok XI. Záverečné ustanovenia

11.1 Zmluva môže byť zmenená len písomnými dodatkami, v súlade so zákonom o VO, podpísanými oprávnenými zástupcami zmluvných strán.

11.2 Pokiaľ v zmluve nie je dohodnuté inak, platia pre zmluvný vzťah ňou založený, príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov. Táto zmluva sa spravuje platným právnym poriadkom Slovenskej republiky.

- 11.3 Písomnosti týkajúce sa zmluvy sa zasielajú na adresu sídla, alebo inú adresu adresáta, uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, resp. na inú adresu, ktorú zmluvná strana následne preukázateľne oznámi druhej zmluvnej strane. Písomnosti sa považujú za doručené tretí pracovný deň po dni odoslania na poštovú prepravu, alebo v deň odoslania e-mailovej správy, a to v oboch prípadoch aj vtedy, ak sa adresát o písomnosti nedozvedel.
- 11.4 Všetky body tejto zmluvy je potrebné vykladať vo vzájomnej súvislosti. Zmluvné strany súhlasia s tým, že prípadné organizačné zmeny na strane objednávateľa alebo zhotoviteľa nie sú zmenami podliehajúcimi súhlasu zmluvných strán a nebudú predmetom dodatku k zmluve. Takúto zmenu je však objednávateľ alebo zhotoviteľ povinný oznámiť bezodkladne druhej zmluvnej strane na e-mailovú adresu.
- 11.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje uchovávať akékoľvek dokumentácie súvisiace s predmetom plnenia na základe tejto zmluvy minimálne pod dobu 10 rokov odo dňa odovzdania a prevzatia diela.
- 11.6 Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/auditú súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami a službami v prípade, ak bude predmet alebo časť predmetu zmluvy financovaný z prostriedkov Európskej únie, a to kedykoľvek počas doby trvania príslušnej zmluvy o nenávratnom finančnom príspevku minimálne však 5 rokov po ukončení projektu. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť. Oprávnenými osobami sú najmä:
- Poskytovateľ finančných prostriedkov z fondov EÚ a ním poverené osoby,
 - Útvary vnútorného auditu Riadiaceho orgánu a ním poverené osoby,
 - Najvyšší kontrolný úrad SR, Úrad vládneho auditu, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
 - Orgány auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
 - Orgán zabezpečujúci ochranu finančných záujmov EÚ,
 - Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
 - Osoby prizvané orgánmi uvedenými pod predchádzajúcimi odrážkami v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EÚ.
- 11.7 Zmluva je vyhotovená v troch vyhotoveniach, pričom každé vyhotovenie zmluvy zmluvné strany prehlasujú za rovnopis, z ktorých po podpise dva rovnopisy prináležia objednávateľovi a jeden rovnopis zhotoviteľovi.
- 11.8 Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvy oprávnenými zástupcami zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni, v ktorom budú kumulatívne splnené nasledujúce podmienky:
- a) zmluva bola zverejnená v súlade s § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občianskeho zákonníka v znení neskorších predpisov,
 - b) bola ukončená finančná kontrola, v ktorej poskytovateľ príspevku z fondov EÚ neidentifikoval nedostatky, ktoré by mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, alebo ak boli v rámci finančnej kontroly VO identifikované nedostatky, ktoré mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, objednávateľ ako prijímateľ súhlasil s výškou ex ante finančnej opravy uvedenej v správe z kontroly za kumulatívneho splnenia podmienky na uplatnenie ex ante finančnej opravy podľa Metodického pokynu CKO č. 5, ktorý upravuje postup pri určení finančných opráv za VO,
 - c) objednávateľ oznámil zhotoviteľovi skutočnosti podľa písm. b) tohto bodu zmluvy, a to e-mailom na adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy. Za rozhodný sa považuje okamih odoslania e-mailu zhotoviteľovi.

11.9 Zmluva nenadobudne účinnosť a zaniká dňom, kedy objednávateľ e-mailom oznámil zhotoviteľovi na adresu uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, že v rámci finančnej kontroly VO boli identifikované nedostatky, ktoré mali alebo mohli mať vplyv na výsledok VO, objednávateľ ako prijímateľ nesúhlasil s výškou ex ante finančnej opravy uvedenej v správe z kontroly a nedošlo ku kumulatívne splneniu podmienky na uplatnenie ex ante finančnej opravy podľa Metodického pokynu CKO č. 5.

11.10 Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.

Prílohy:

Príloha č. 1: Technická špecifikácia a podrobná cenová kalkulácia dodaného tovaru

Príloha č. 2: Zoznam subdodávateľov

Príloha č. 3: Vzor preberacieho protokolu

Príloha č. 4: Vzor protokolu o vykonaní školenia

V Bratislave dňa

V Spišskej Novej Vsi dňa 5.5.2023

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

KJS, s.r.o. ②
F. Urbánka 1956/10
052 01 Spišská Nová Ves
IČO: 45475288 DIČ: 2022996536
Tel.: +421 907 644 446

.....
oprávnený zástupca objednávateľa

Mgr. Juraj Droba, MBA, MA
predseda
Bratislavského samosprávneho kraja

.....
oprávnený zástupca zhotoviteľa

Príloha č. 1 k zmluve o dielo: Technická špecifikácia a podrobná cenová kalkulácia dodaného tovaru

Predmetom zákazky je dodávka Materiálno – technického vybavenia: Zariadenia pre chov poľnohospodárskych zvierat (časť 1: Vetranie a kúrenie). Dodávkou diela sa rozumie zameranie za účelom vyhotovenia diela na mieru, vyhotovenie, doprava, montáž a inštalácia v mieste a termíne dodania, zabezpečenie vykonania revízie vyhradených zariadení a predloženia revízných správ (ak sa vyžaduje pre riadne používanie diela) vrátane základného predvedenia funkčnosti (na užívateľskej úrovni) a následné odovzdanie a prevzatie diela zodpovednou osobou objednávateľa. pre Spojenú školu Ivanka pri Dunaji. Predávajúci dodá predmet zmluvy v súlade s vyhláseniami o zhode a doplňujúcimi podkladmi k nim (ak relevantné) a v súlade s platnými právnymi predpismi.

Verejný obstarávateľ upozorňuje, že ide o zabezpečenie MTV centra odborného výcviku, ktoré sa môže považovať za priemyselné, a preto požaduje, aby táto skutočnosť bola zahrnutá v záručných podmienkach tovaru.

Predmet zákazky je špecifikovaný nasledovnou dokumentáciou:

AP167_DRS_SO_02.04_2022_TECH: Pôdorys – Dispozičné riešenie

AP167_DRS_SO_02.04_2022_TECHNICKÁ SPRÁVA

AP167_DRS_SO_03.04_2022_TECH: Pôdorys – Dispozičné riešenie

AP167_DRS_SO_03.04_2022_TECHNICKÁ SPRÁVA

AP167_DRS_SO_04.04_2022_TECH KOMIN: Detail prestupu technológie cez strechu

AP167_DRS_SO_16.06_2022_TECH: Pôdorys – Dispozičné riešenie

AP167_DRS_SO_16.06_2022_TECHNICKÁ SPRÁVA

SO02_PS 04_VETRANIE_POPIS

SO03_PS 04_VETRANIE A KURENIE_POPIS

SO016_PS 04_VETRANIE_POPIS

Miesto realizácie:

Spojená škola Ivanka pri Dunaji – pracovisko Zálesie

ul. SNP 30

Ivanka pri Dunaji

Časť 1: Materiálno – technické vybavenie: Vetranie a kúrenie

P. Č.	Názov / špecifikácia	Počet kusov/m
1.	Riadiaci počítač vetrania priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny a spotrebu vody a krmiva. plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek napájanie - 230V, 50/60 Hz príkon - 25VA	1
2.	Teplotný senzor senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C napojenie na riadiaci počítač	4
3.	Ventilačná klapka rozmer 650 x 270 mm VZT klapka určená na privod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou mechanicky ovládaná lankom prietok vzduchu min. 2900 m3/hod. pri 40 Pa	21

4.	Pohon klapiek motor s dvomi navijakmi , ovládanie klapiek prostredníctvom lanka reverzný chod napájanie - 0,23 kW, 230V, 50/60 Hz tepelná ochrana alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A zdvih min. 26 až 240 cm	1
5.	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	1
7.	Ovládacie lanko na vetracie klapky priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	60
8.	Ventilátor nástenný výkon 8000 m3/hod., pri 50 Pa plynulá regulácia spätná kontrola otáčok menovitý priemer 560 mm ochranná mriežka, žalúzia, zákryt, IP54 napájanie 230V, 50/60 Hz	5
10.	Ovládacie relé (relé box vetrania, relé box kúrenia) relé box napojený na riadiaci počítač služi k zapínaniu a vypínaniu dvoch podružných ventilátorov a dvoch teplovzdušných jednotiek napájacie napätie 230V, 50Hz	2
11.	Systemový alarm signalizačná jednotka so samostatným dvojitým termostatom kontroluje hraničné teploty v maštali poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača napájacie napätie 230V, 50Hz	1
12.	Montáž vetrania a systémového zariadenia dodávka a montáž systému vetrania revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	1
13.	Riadiaci počítač vetrania priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny a spotrebu vody a krmiva. napájanie - 230V, 50/60 Hz príkon - 25VA	1
14.	Analógový vstup (relé box vetrania VRK.1, 3A) sada analógových vstupov určených ku kontrole prídavných senzorov a zariadení vetrania napájacie napätie 230V, 50Hz	1
15.	Teplotný senzor senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C napojenie na riadiaci počítač	4
16.	RH senzor vnútorný senzor určený na meranie vnútornej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač	1

17.	Tlakový senzor 0-100 PA + 10 m rukáv senzor určený na meranie podtlaku v maštali rozsahu 0 až 100Pa s napojením na počítač	1
18.	Elektronik RH senzor vonkajší senzor určený na meranie vonkajšej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač	1
19.	Ventilačná klapka rozmer 650 x 270 mm VZT klapka určená na prívod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou mechanicky ovládaná lankom prietok vzduchu min. 2900 m3/hod. pri 40 Pa	30
20.	Pohon klapiek 24 V (motor klapiek 24 V) motor s navijakmi určený na ovládanie stenových klapiek reverzný chod napájanie 24V zdvih od 12,5 až 45 cm	2
21.	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	1
22.	Alarmové napojenie pohonu alarmová podpora pohonu 24V pripojenie na alarmový systém	2
23.	Ovládacie lanko priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	150
24.	Spätná kontrola otáčok prídavná sada k ventilátorom pre meranie skutočných otáčok ventilátora	1
25.	Tunelová Klapka 1500 x 1600 mm vzduchotechnický modul s 4 klapkami určený na prívod vzduchu mechanicky ovládanie lankom rozmer 1500 x 1600 mm prietok min 35 000 m3/hod. pri 25 Pa	4
26.	Pohon klapiek 0,23 kW, 230 V motor s dvomi navijakmi , ovládanie klapiek prostredníctvom lanka reverzný chod napájanie - 230V, 50/60 Hz tepelná ochrana alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A zdvih min. 26 až 240 cm	1
27.	Ovládacie lanko priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	25
28.	Stenový ventilátor ventilátor osadený v štítovej stene objektu So03 dodavaný s ochrannou mriežkou a žalúziou, určený pre tunelovú ventiláciu chod ventilátora je regulovaný on/off výkon min. 33 000 m3/hod., pri 50 Pa napájanie 1,1 kW, 400V, 50/60 Hz rozmery 1380 x 1380 mm (1500 x 1500)	3

	- príprava otvoru v stavbe	
29.	Motorštarter určený na bezproblémový rozbeh tunelových ventilátorov prevádzkové napätie 2,5 – 4,0 A	3
30.	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	1
31.	Chladiace dosky s čerpadlom určené pre schladzovanie privádzaného vzduchu stekajúcou obehovou vodou súčasťou dosiek je vodovodné potrubie ponorné obehové čerpadlo a 300L nádoba na vodu príkon 0,37 kW výkon čerpadla min 165 L/min napájacie napätie 230V rozmer dosiek (l x v x h) 2700x1800x100 mm	4
32.	Motorštarter určený na bezproblémový rozbeh tunelových ventilátorov prevádzkové napätie 2,5 – 4,0 A	4
33.	Teplovzdušná jednotka - plynová jednotka je určená na vykurovanie maštale v chladnom období zavesená v priestore nad podlahou vyrobená z nerez tepelný výkon 70 kW, zemný plyn príkon 0,41 kW, 230V, 50Hz vzdušný výkon min. 4 500 m3/hod	2
34.	Ovládacie relé kúrenia relé box určený k zapínaniu a vypínaniu dvoch teplovzdušných jednotiek napájacie napätie 230V, 50Hz	1
35.	Cirkulačný ventilátor na strope ventilátor zavesený na strope s ochrannou mriežkou motora a vrtule výkon ventilátora je regulovaný on/off výkon 8000 m3/hod., pri 10 Pa napájanie 230V, 50/60 Hz príkon 0,474 kW rozmery menovitý priemer 500 mm	2
36.	Ovládacie relé (relé box vetrania) relé box určený k zapínaniu a vypínaniu troch stenových a dvoch podružných strešných ventilátorov napojený na riadiaci počítač napájacie napätie 230V, 50Hz	2
37.	Systemový alarm signalizačná jednotka so samostatným dvojitém termostatom kontroluje hraničné teploty v maštali poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača napájacie napätie 230V, 50Hz	1

38.	Montáž vetrania a systémového zariadenia dodávka a montáž systému vetrania revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	1
39.	Software Farmmanager so záznamníkom dodávka a nainštalovanie software do PC zaškolenie obsluhy	1
40.	Ventilátor strešný ventilátor osadený v strešnom plášti v plastovom potrubí ø56 cm, L = 1,0 m spolu s ochrannou mriežkou motora dodávka so strešnou hlavicou podtlakovou klapkou a prechodovou platňou cez strešný plášť výkon ventilátora je regulovaný zmenou napätia od 5 do 100% napájanie 230V, 50/60 Hz príkon 0,545 kW výkon 8000 m3/hod., pri 50 Pa rozmery menovitý priemer 560 mm	4
41.	Pretlaková komora, ventilátory ovládanie komora vyhotovená z PUR panelov hr. 60 mm s dvojkrídlovými dverami, určená na prepojenie čističky vzduchu s maštale pretlakový, odťahový ventilátor, osadený v stene maštale a ústiaci do pretlakovej napájanie 400V príkon 1,5 kW výkon 15000 m3/hod., pri 100 Pa rozmery menovitý priemer 850 mm ovládanie ventilátora cez frekvenčný menič 3 x 380 . 480V s grafickým displejom	1
42.	Combi - Bio práčka vzduchu kontajnerová čistička vzduch privádzaného z maštale vzduch je čistený filtrom a stekajúcou obehovou vodou s chemickými a biologickými prípravkami súčasťou čističky je obehové čerpadlo o príkone 1,5 kW / 400V so zásobníkom vody zníženie amoniaku až o 85 % zníženie prašnosti až o 80 % zníženie zápachu až o 75 % výkon cca 12 900 m3/hod.	1
43.	Montáž zariadení pre Bio práčku vzduchu dodávka a montáž systému čistenia vzduchu na objekte So16 revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	1
44.	Plastová hlavica vid'. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	4
45.	Plastové potrubie s PUR izoláciou, L= 1 m vid'. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	4
46.	Plastová klapka vid'. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	4
47.	Plastový strešný prechod vid'. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	4

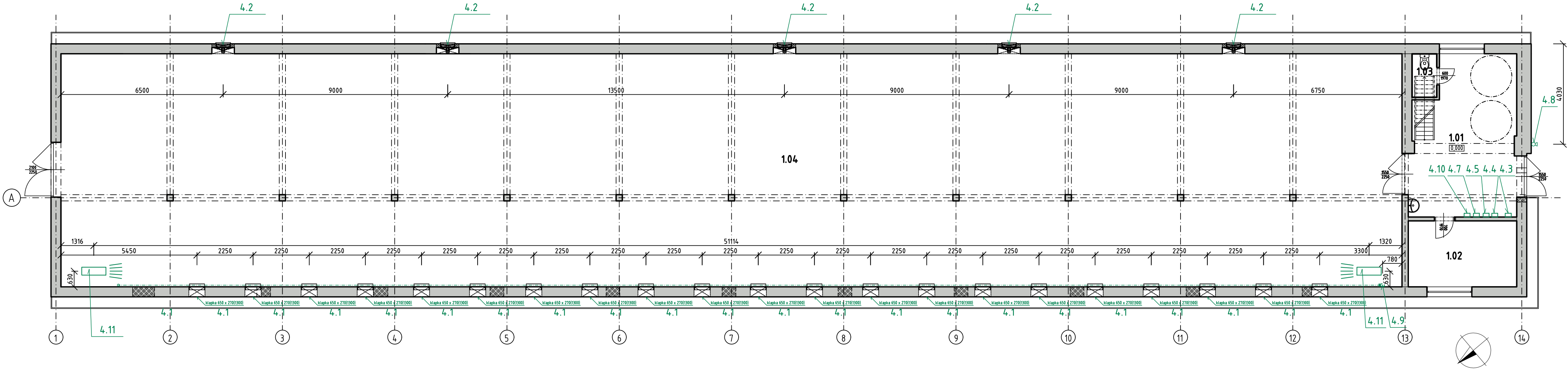
Podrobná cenová kalkulácia dodaného tovaru

"Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji MATERIÁLNO - TECHNIKÉ VYBAVENIE (Vetranie a kúrenie)												
Objednávateľ: Bratislavský samosprávny kraj Sabinovská 16, 820 05 Bratislava Odbor stratégie územného rozvoja a riadenia projektov			Dodávateľ: Názov firmy KJS, s. r. o. Sídlo firmy Spišská Nová Ves IČO firmy 45 475 288									
P. Č.	Popis	FINANC OVANIE EÚ / BSK	MJ	Množstvo celkom	Jednotková cena bez DPH	Cena celkom bez DPH	DPH	Cena celkom s DPH	model / typové označenie	Výrobca	Rok výroby	iné
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Časť - NFP												
SO-02 Odborná učebňa pre výkrm brojlerových kurčiat - PS 04 - VETRANIE A KÚRENIE												
1	Riadiaci počítač vetrania priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny a spotrebu vody a krmiva. plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek napájanie - 230V, 50/60 Hz "prikon- 25VA"	EÚ	ks	1,000	3 302,90 €	3 302,90 €	660,58 €	3 963,48 €	LUMINA 37	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
2	Tepelný senzor senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C napojenie na riadiaci počítač na počítač	EÚ	ks	4,000	83,50 €	334,00 €	66,80 €	400,80 €	SF.7	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
3	Ventilačná klapka rozmer 650 x 270 mm VZT klapka určená na prívod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou mechanicky ovládaná lankom prietok vzduchu min. 2900 m3/hod. pri 40 Pa	EÚ	ks	21,000	319,20 €	6 703,20 €	1 340,64 €	8 043,84 €	FANTURA WALL INLET	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
4	Pohon klapiek motor s dvomi navijakmi , ovládanie klapiek prostredníctvom lanka reverzný chod napájanie - 0,23 kW, 230V, 50/60 Hz tepelná ochrana alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A zdvih min. 26 až 240 cm	EÚ	ks	1,000	2 241,10 €	2 241,10 €	448,22 €	2 689,32 €	im 125	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
5	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	EÚ	ks	1,000	307,00 €	307,00 €	61,40 €	368,40 €	TRANSF 230/24V 100VA	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
7	Ovládacie lanko na vetracie klapky priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	EÚ	m	60,000	9,30 €	558,00 €	111,60 €	669,60 €	MAIN CABLE 5 mm PLAST	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
8	Ventilátor nástenný výkon 8000 m3/hod., pri 50 Pa plynulá regulácia spätná kontrola otáčok menovitý priemer 560 mm ochranná mriežka, žaluzia, zákryt, IP54 napájanie 230V, 50/60 Hz	EÚ	ks	5,000	1 226,70 €	6 133,50 €	1 226,70 €	7 360,20 €	FAN 1456 C	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
10	Ovládacie relé (relé box vetrania, relé box kúrenia) relé box napojený na riadiaci počítač služi k zapínaniu a vypínaniu dvoch podružných ventilátorov a dvoch teplovzdušných jednotiek napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	2,000	469,20 €	938,40 €	187,68 €	1 126,08 €	VRK.4 RELAY BOX	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
11	Systemový alarm signalizačná jednotka so samostatným dvojítm termostatom kontroluje hraničné teploty v maštali poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	1,000	1 229,00 €	1 229,00 €	245,80 €	1 474,80 €	FB.8	FANCOM B.V. Holandsko	2022	

12	Montáž vetrania a systémového zariadenia dodávka a montáž systému vetrania revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	EÚ	ks	1,000	4 620,00 €	4 620,00 €	924,00 €	5 544,00 €	-	-	-	-
Spolu:						26 367,10	5 273,42	31 640,52				
SO-03 Odborná učebňa pre výkrm moriek - PS 04 - VETRANIE A KÚRENIE												
13	Riadiaci počítač vetrania priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny a spotrebu vody a krmiva. napájanie - 230V, 50/60 Hz prikon - 25VA	EÚ	ks	1,000	3 302,90 €	3 302,90 €	660,58 €	3 963,48 €	LUMINA 37	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
14	Analogový vstup (relé box vetrania VRK.1, 3A) sada analógových vstupov určených ku kontrole prídavných senzorov a zariadení vetrania napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	1,000	734,00 €	734,00 €	146,80 €	880,80 €	VRK.1 RELAY BOX	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
15	Teplotný senzor senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C napojenie na riadiaci počítač	EÚ	ks	4,000	83,50 €	334,00 €	66,80 €	400,80 €	SF.7	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
16	RH senzor vnútorný senzor určený na meranie vnútornej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač	EÚ	ks	1,000	398,50 €	398,50 €	79,70 €	478,20 €	RHM.2	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
17	Tlakový senzor 0-100 Pa + 10 m rukáv senzor určený na meranie podtlaku v maštali rozsahu 0 až 100Pa s napojením na počítač	EÚ	ks	1,000	521,20 €	521,20 €	104,24 €	625,44 €	NEG.PRESS. SENZOR 0-100 Pa	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
18	Elektronický RH senzor vonkajší senzor určený na meranie vonkajšej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač	EÚ	ks	1,000	548,10 €	548,10 €	109,62 €	657,72 €	RHO.2 ELECTRONIC	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
19	Ventilačná klapka rozmer 650 x 270 mm VZT klapka určená na prívod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou mechanicky ovládaná lankom prietok vzduchu min. 2900 m3/hod. pri 40 Pa	EÚ	ks	30,000	319,20 €	9 576,00 €	1 915,20 €	11 491,20 €	FANTURA WALL INLET	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
20	Pohon klapiek 24 V (motor klapiek 24 V) motor s navijakmi určený na ovládanie stenových klapiek reverzný chod napájanie 24V zdvih od 12,5 až 45 cm	EÚ	ks	2,000	1 228,10 €	2 456,20 €	491,24 €	2 947,44 €	iM 60	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
21	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	EÚ	ks	1,000	307,00 €	307,00 €	61,40 €	368,40 €	TRANSF 230/24V 100VA	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
22	Alarmové napojenie pohonu alarmová podpora pohonu 24V pripojenie na alarmový systém	EÚ	ks	2,000	139,40 €	278,80 €	55,76 €	334,56 €	ALARM POWER SUPPLY iM.60	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
23	Ovládacie lanko priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	EÚ	m	150,000	6,20 €	930,00 €	186,00 €	1 116,00 €	MAIN CABLE 5 mm PLAST	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
24	Spätná kontrola otáčok prídavná sada k ventilátorom pre meranie skutočných otáčok ventilátora	EÚ	ks	1,000	132,70 €	132,70 €	26,54 €	159,24 €	DSR	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
25	Tunelová Klapka 1500 x 1600 mm vzduchotechnický modul s 4 klapkami určený na prívod vzduchu mechanicky ovládanie lankom rozmer 1500 x 1600 mm prietok min 35 000 m3/hod. pri 25 Pa	EÚ	ks	4,000	1 932,00 €	7 728,00 €	1 545,60 €	9 273,60 €	VFG-4	FANCOM B.V. Holandsko	2022	

26	Pohon klapiek 0,23 kW, 230 V motor s dvomi navijákmi , ovládanie klapiek prostredníctvom lanka reverzný chod napájanie - 230V, 50/60 Hz tepelná ochrana alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A zdvih min, 26 až 240 cm	EÚ	ks	1,000	2 454,50 €	2 454,50 €	490,90 €	2 945,40 €	iM 125	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
27	Ovládacie lanko priemer 5 mm oceľové, poplastované lanko navíjané na závitovku motora	EÚ	m	25,000	291,00 €	7 275,00 €	1 455,00 €	8 730,00 €	MAIN CABLE 5 mm PLAST	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
28	Stenový ventilátor ventilátor osadený v štitovej stene objektu So03 dodávaný s ochrannou mriežkou a žalúziou, určený pre tunelovú ventiláciu chod ventilátora je regulovaný on/off výkon min. 33 000 m3/hod., pri 50 Pa napájanie 1,1 kW, 400V, 50/60 Hz rozmery 1380 x 1380 mm (1500 x 1500) - príprava otvoru v stavbe	EÚ	ks	3,000	1 740,90 €	5 222,70 €	1 044,54 €	6 267,24 €	FAN 34130	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
29	Motorštarter určený na bezproblémový rozbeh tunelových ventilátorov prevádzkové napätie 2,5 – 4,0 A	EÚ	ks	3,000	468,30 €	1 404,90 €	280,98 €	1 685,88 €	MOTORSTARTER 1,6-2,5A	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
30	Transformátor 230/24V, 100VA (trafobox) napätie jednosmerné 24V výkon min. 100VA	EÚ	ks	1,000	307,00 €	307,00 €	61,40 €	368,40 €	TRANSF 230/24V 100VA	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
31	Chladiace dosky s čerpadlom určené pre schladzovanie privádzaného vzduchu stekajúcou obehovou vodou súčasťou dosiek je vodovodné potrubie ponorné obehové čerpadlo a 300L nádoba na vodu príkon 0,37 kW výkon čerpadla min 165 L/min napájacie napätie 230V rozmery dosiek (lxvxhl) 2700x1800x100 mm	EÚ	ks	4,000	2 688,00 €	10 752,00 €	2 150,40 €	12 902,40 €	COOLPAD	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
32	Motorštarter určený na bezproblémový rozbeh tunelových ventilátorov prevádzkové napätie 2,5 – 4,0 A	EÚ	ks	4,000	468,30 €	1 873,20 €	374,64 €	2 247,84 €	MOTORSTARTER 2,5-4,0A	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
33	Teplotvzdušná jednotka - plynová jednotka je určená na vykurovanie maštale v chladnom období zavesená v priestore nad podlahou vyrobená z nerez tepelný výkon 70 kW, zemný plyn príkon 0,41 kW, 230V, 50Hz vzdušný výkon min. 4 500 m3/hod	EÚ	ks	2,000	4 248,30 €	8 496,60 €	1 699,32 €	10 195,92 €	GP 70	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
34	Ovládacie relé kúrenia relé box určený k zapínaniu a vypínaniu dvoch teplotvzdušných jednotiek napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	1,000	492,70 €	492,70 €	98,54 €	591,24 €	VRK.4 RELAY BOX	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
35	Cirkulačný ventilátor na strope ventilátor zavesený na strope s ochrannou mriežkou motora a vrtule výkon ventilátora je regulovaný on/off výkon 8000 m3/hod., pri 10 Pa napájanie 230V, 50/60 Hz príkon 0,474 kW rozmery menovitý priemer 500 mm	EÚ	ks	2,000	934,10 €	1 868,20 €	373,64 €	2 241,84 €	FAN 1450 G	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
36	Ovládacie relé (relé box vetrania) relé box určený k zapínaniu a vypínaniu troch stenových a dvoch podružných strešných ventilátorov napojený na riadiaci počítač napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	2,000	492,70 €	985,40 €	197,08 €	1 182,48 €	VRK.4 RELAY BOX	FANCOM B.V. Holandsko	2022	

37	Systemový alarm signalizačná jednotka so samostatným dvojitým termostatom kontroluje hraničné teploty v maštali poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača napájacie napätie 230V, 50Hz	EÚ	ks	1,000	1 669,00 €	1 669,00 €	333,80 €	2 002,80 €	FB.8	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
38	Montáž vetrania a systémového zariadenia dodávka a montáž systému vetrania revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	EÚ	ks	1,000	6 400,00 €	6 400,00 €	1 280,00 €	7 680,00 €	-	FANCOM B.V. Holandsko	2022	-
39	Software Farmmanager so záznamníkom dodávka a nainštalovanie software do PC zaškolenie obsluhy	EÚ	ks	1,000	7 766,20 €	7 766,20 €	1 553,24 €	9 319,44 €	FARMMANAGER + INFINIA	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
40	Ventilátor strešný ventilátor osadený v strešnom plášti v plastovom potrubí ø56 cm, L = 1,0 m spolu s ochrannou mriežkou motora dodávka so strešnou hlavicoou podtlakovou klapkou a prechodovou platňou cez strešný plášť výkon ventilátora je regulovaný zmenou napätia od 5 do 100% napájanie 230V, 50/60 Hz príkon 0,545 kW výkon 8000 m3/hod., pri 50 Pa rozmery menovitý priemer 560 mm	BSK	ks	4,000	2 275,80 €	9 103,20 €	1 820,64 €	10 923,84 €	FAN 1456 M	FANCOM B.V. Holandsko	2022	*
Spolu:					93 318,00	18 663,60	111 981,60					
SO-16 Odborná učebňa - hala pre farmový chov zvierat - PS06 - ČISTENIE VZDUCHU												
41	Pretlaková komora, ventilatory ovládanie komora vyhotovená z PUR panelov hr. 60 mm s dvojkrídlovými dverami, určená na prepojenie čističky vzduchu s maštaleou pretlakový, odťahový ventilátor, osadený v stene maštale a ústiaci do pretlakovej napájanie 400V príkon 1,5 kW výkon 15000 m3/hod., pri 100 Pa rozmery menovitý priemer 850 mm ovládanie ventilátora cez frekvenčný menič 3 x 380 . 480V s grafickým displayom	EÚ	ks	1,000	11 403,00 €	11 403,00 €	2 280,60 €	13 683,60 €	LW-BIO-1V-120 240x240-MR FAN 3680 C	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
42	Combi - Bio práčka vzduchu kontajnerová čistička vzduchu privádzaného z maštale vzduch je čistený filtrom a stekajúcou obehovou vodou s chemickými a biologickými prípravkami súčasťou čističky je obehové čerpadlo o príkone 1,5 kW / 400V so zásobníkom vody zníženie amoniaku až o 85 % zníženie prachu až o 80 % zníženie zápachu až o 75 % výkon cca 12 900 m3/hod.	EÚ	ks	1,000	74 463,10 €	74 463,10 €	14 892,62 €	89 355,72 €	Combi-Bio	Prismafilter B.V. Holandsko	2022	
43	Montáž zariadení pre Bio práčku vzduchu dodávka a montáž systému čistenia vzduchu na objekte So16 revízia zariadenia a funkčné skúšky zaškolenie obsluhy	EÚ	ks	1,000	8 000,00 €	8 000,00 €	1 600,00 €	9 600,00 €	-	-	-	-
Spolu:					93 866,10	18 773,22	112 639,32					
SO-03 Komin												
44	Plastová hlavica vid. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	BSK	ks	4,000	493,50 €	1 974,00 €	394,80 €	2 368,80 €	COVER COMPLETE 56	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
45	Plastové potrubie s PUR izoláciou, L= 1 m vid. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	BSK	ks	4,000	511,70 €	2 046,80 €	409,36 €	2 456,16 €	CHIMNEY 56	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
46	Plastová klapka vid. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	BSK	ks	4,000	312,10 €	1 248,40 €	249,68 €	1 498,08 €	BACKDRAUGHT SHUTTER 56	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
47	Plastový strešný prechod vid. výkres č. AP167_DRS_SO_04.04_2022 TECH_KOMIN	BSK	ks	4,000	312,10 €	1 248,40 €	249,68 €	1 498,08 €	ROOF PLATE 56	FANCOM B.V. Holandsko	2022	
Spolu:					6 517,60	1 303,52	7 821,12					
Celkom spolu:					220 068,80	44 013,76	264 082,56					



TABUĽKA ZMIEN :			
Č.	POPIS ZMENY - ZODPOVEDNIE	DÁTUM	PODPIS
1.	REVIZIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	01/2020	
2.			
3.			
4.			

LEGENDA MIESTNOSTÍ :

OZN.	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA (m ²)	OZNAČ.	PODLAHA	STĚNA	STROP	POZNÁMKA
1.01	CHODBA	26,47	(P)	PŮVODNÁ PODLAHA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	
1.02	SKLAD	11,53	(P)	PŮVODNÁ PODLAHA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	
1.03	WC	1,75	(P)	KERAMICKÁ OLÁZBA 150x150x7,0 mm	KERAMICKÁ OLÁZBA 150x150x7,0 mm	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	KERAMICKÝ OBKLAD V=2100MM, BEZ ODVETR.
1.04	UČEBNA	501,88	(P)	PŮVODNÁ PODLAHA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	ZB. PREFABRIKOVANÝ STROP	
2.01	SKLAD	15,12	(P)	DŘEVĚNÁ PODLAHA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	
3.01	SKLAD	15,12	(P)	DŘEVĚNÁ PODLAHA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMĚTKA	
ÚŠTKOVÁ PLOCHA						SPOLU	571,87 m ²
ZASTAVANÁ PLOCHA						SPOLU	601,29 m ²

ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ

PS. 04 VETŘANIE A KÚRENIE

- 4.1 21 x klapka, 650x270 mm
- 4.2 5xVENTILÁTOR, 0,545 kW, 230 V
- 4.3 RELÉ BOX, VETŘANIA VRK.2, 6A
- 4.4 RELÉ BOX, KÚRENIA VRK.2, 6A
- 4.5 TRAFÓ BOX 230/24 V, 100 VA
- 4.7 ALARM BOX, OVL. NAPĚTIE 230V/10A
- 4.8 SÍŘENA
- 4.9 MOTOR KLAPIEK, 0,23 kW, 230 V
- 4.10 RIADIACÍ POČÍTAČ VETŘANIA, OVL. NAPĚTIE 230 V / 10 A
- 4.11 2xTEPLOVZDUŠNÁ JEDNOTKA NA ZEMNÝ PLYN, 0,2 kW, 230 V - JESTVUJÚCA

SO 02.04 TECH D

VYPRACOVAL: Ing. Štefan Comba		HL. INŽ. PROJEKTU: Ing. Rudolf Rusnák	 Somotického 1/B, 811 06 Bratislava I. Telefón: +421 2 59 308 261 Fax: +421 2 59 308 260 E-mail: info@amberg.sk
ZOD. PROJEKTANT: Ing. Štefan Comba		TECH. KONTROLA: Ing. Štefan Comba	
OBJEDNÁVATEL: SPOJENÁ ŠKOLA, ul. SNP 30, 900 28 Ivanka pri Dunaji			
KRAJ: BRATISLAVSKÝ KRAJ		OKRES: SENEČ	
STAVBA: REKONŠTRUKCIA A INVESTIČNÁ PODPORA COVP IVANKA PRI DUNAJI			ČÍSLO ZÁKAZKY: AP-2016/167/01
			STUPEŇ: DRS
			DÁTUM: 02/2022
STAVEBNÝ OBJEKT: ODBORNÁ UČEBŇA PRE VÝKRM BROJLEROVÝCH KURČIAT			FORMÁT: 4x4
			MIERKA: M 1:100
PRÍLOHA: PÔDORYS - DOSPOZIČNÉ RIEŠENIE			ČÍSLO PRÍLOHY: 2
			SÚPRAVA:

Technická správa - Technologická časť

Názov akcie:	Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji
SO-02	Odborná učebňa pre výkrm brojlerových kurčiat
Investor:	Bratislavský samosprávny kraj
Prevádzkovateľ:	Spojená škola , ul. SNP 30 , 900 28 Ivanka pri Dunaji
Miesto stavby:	Ivanka Pri Dunaji
Účel:	Dokumentácia pre realizáciu stavby
Obsah:	Výrobno - prevádzkové zariadenia:
Výkresy:	T - 01 Pôdorys - dispozičné riešenie T - 02 Rez A-A

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji,
pracovisko Zálesie
Miesto: VÚC Bratislavský samosprávny kraj, okres Senec
Katastrálne územie: Ivanka Pri Dunaji
Parcelné číslo: 914/2, 914/6, 914/7, 914/8, 914/9, 914/10, 914/11, 914/12, 914/13,
914/14, 914/15, 914/16, 914/19, 914/20, 914/21
Druh stavby: zmena stavby - rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie: dokumentácia pre stavebné povolenie

1.1 Stavebník

Názov a adresa: **Bratislavský samosprávny kraj**
Sabinovská ul. 16
820 05 Bratislava 25
IČO: 36063606
Tel. +421 2 4826 4151

1.2 Prevádzkovateľ

Názov stavebníka: **Spojená škola**
ul. SNP 30
900 28 Ivanka pri Dunaji
IČO: 42128919
Tel. +421 2 4594 3062
Štatutárny zástupca: Ing. Katarína Kubišová, riaditeľka

1.3 Projektant

Názov a adresa: **AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o.**
Somolického 1/B, 811 05 Bratislava
IČO: 35860073
Tel. +421 2 59308261

2. Údaje o stavbe

2.1 Stručný opis stavby SO-02 Odborná učebňa pre výkrm bojlerových kurčiat

Záujmové územie sa nachádza v obci Ivanka pri Dunaji pred obcou Zálesie. Pôvodne slúžil areál Hydinárskym závodom. V súčasnosti sa areál využíva ako stredisko odbornej praxe Spojenej školy v Ivanke pri Dunaji. V areáli sa nachádza 15 existujúcich stavebných objektov. Hala SO 02 je v súčasnosti využívaná ako odborná učebňa pre výkrm moriek. Po rekonštrukcii bude hala SO 02 využívaná ako odborná učebňa pre výkrm bojlerových kurčiat. V objekte je navrhovaná

výmena technológie vetrania a kúrenia, rekonštrukcia elektroinštalácie, kanalizácie.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

- 1 - Požiadavky investora
- 2 - Požiadavky prevádzky
- 3 - Polohopisné a výškopisné zameranie – Amberg 03/2016

2.3 Hlavné rozmerové a plošné ukazovatele

SO 02 Odborná učebňa pre výkrm bojlerových kurčiat cca 601,29 m²

2.4 Napojenie objektu na inžinierske siete

Objekt bude napojený na existujúce inžinierske siete: vodovod, elektrická energia, plyn, informačné siete a kanalizácia. Všetky inžinierske siete sú vybudované v rámci areálových rozvodov. Podrobný popis vid'. TS tohto projektu.

3. Navrhované riešenie

3.1 Súčasný stav

Hala SO 02 je v súčasnosti využívaná ako odborná učebňa pre výkrm moriek. Výkrm moriek prebieha v hale o pôdorysných rozmeroch 59,150 x 10,150 m. Budova je založená na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu tvoria stredové betónové stĺpy a obvodové nosné murivo. Stropná konštrukcia je tvorená železobetónovými panelmi. Strecha je tvorená dvoma pultovými strechami v rôznych úrovniach oproti sebe. Chovný cyklus začína navozením a rozprestretím podstielky hrúbky 12-15 cm v závislosti od ročného obdobia. Do haly je nasadený potrebný počet jednoduchých moriek. Ustajnenie je voľné na podstielke, podlaha je betónová. Kŕmenie sa uskutočňuje pomocou pozdĺžnych liniek s kŕmnymi miskami, na ktoré sa privedie z dvoch zabudovaných síl, pomocou špirálového dopravníka. Kŕmne linky a napájacie linky sú zavesené na kladkách a v čase vyhrňania maštale sa mechanicky dvíhajú k stropu, pomocou navijakov. Hala je v súčasnosti prevetrávaná pomocou nasávacích mechanických klapiek, ventilátorov a výduchov. Nasávacie otvory sú bočné. Vykurovanie je zabezpečené plynovým teplovzdušným ohrievačom, z priamym ohrevom vzduchu. Morky sa vyskladňujú pri priemernej váhe do 13 kg. Uhynuté kusy sa uskladňujú v kafilérnom boxe. Po vyskladnení sa vyhrňa použitá podstielka z priestoru haly na poľné hnojisko.

3.2 Navrhovaný stav

Hala SO 02 sa bude využívať ako odborná učebňa pre výkrm bojlerových kurčiat. Naskladňovacia kapacita haly bude 5 000 ks brojlerov. Úžitková plocha pre výkrm brojlerov je 501,88 m².
Rozdelenie objektu na prevádzkové súbory:

PS-01 Ustajnenie
PS-02 Kŕmenie a napájanie
PS-03 Odpratávanie výkalov
PS-04 Vetranie a kúrenie
PS-06 Regulácia a meranie
PS-08 Silnoprúd

3.2.1 PS – 01 Ustajnenie

Ide o výkrm na trvalej podstielke s jednorazovým vypratáním po skončení turnusu, t.j. celá hala sa naskladní jednodňovými kurčatami rovnakého veku a pôvodu. Priemerná živá hmotnosť brojlerov pri vyskladnení bude 2,2 kg. Naskladňovacia kapacita haly bude 5 000 ks brojlerov

3.2.2 PS – 02 Kŕmenie a napájanie

Kurčatá budú kŕmené kompletnými kŕmnymi zmesami. Priemerná denná spotreba kŕmnej zmesi je 140 kg na 1 000 ks brojlerov. Spotreba krmiva na jedného brojlera je na začiatku výkrmu 14g/den a stúpa až na 200g/deň na konci výkrmu. Maximálna denná spotreba kŕmných zmesí bude pre 5 000 ks brojlerov 0,7 tony. Spotreba krmiva na 1 kg prírustku je 1,8-2,0 kg.

Kŕmne zmesi budú skladované v 2 nadzemných jestvujúcich silách. Doprava krmiva bude pomocou jestvujúceho špirálového dopravníka k jestvujúcim miskovým kŕmnym linkám. Miskový kŕmny systém je vhodný pre výkrm brojlerov od naskladnenia až do porážkovej hmotnosti. Rovnomerný rast zvierat bude zabezpečený vďaka rýchlej dodávke čerstvého krmiva po celej dĺžke linky. Výšku hladiny krmiva v miske možno regulovať na stredovom kuželi, čo umožňuje presné dávkovanie čerstvým krmivom. Pri čistení haly sa celý systém zdvihne pomocou navijaku. Čistenie misiek možno vykonať vysokotlakým čistiacim zariadením.

V hale budú 2 kŕmne linky. Na jednu misku pripadá 25 kurčiat.

Napájanie kurčiat v dostatočnom množstve bude zabezpečené 3 napájacími linkami s medikátorom. Na napájanie budú slúžiť kvapôčkové napájačky s miskami s prietokom 80-90 ml/min, čo zaisťuje dostatok vody pre kurčatá aj v horúcich dňoch.

Systém sa počas výkrmu bude dvíhať pomocou navijaku tak, aby výškovo vyhovoval rastúcim brojlerom. Na jednu napájačku pripadá max. 7,7 ks brojlerov. V hale budú 3 napájacie linky. V hale bude centrálné ovládanie napájacieho systému, vodomer, regulátor tlaku, filter a medikátor.

3.2.3 PS – 03 Odpratávanie výkalov

Vyvezenie podstielky po ukončení turnusu sa vykoná vnútri haly naložením na traktorový príves. Použitá podstielka z priestoru haly sa vyvezie na poľné hnojisko a následne sa hala dezinfikuje.

3.2.4 PS – 04 Vetrание a kúrenie

V hale bude nový systém vetrania. Predpokladaná výmena vzduchu je max. 5m³/hod na 1 kg živej váhy hydiny. Výmena vzduchu závisí na vnútornej a vonkajšej teplote a pohybuje sa od 0,5-5m³/hod na 1 kg živej váhy podľa požadovanej vnútornej teploty. Rýchlosť prúdenia vzduchu v zime nepresiahne 0,2-0,3 m/s v lete 0,5 m/s. Pre optimálny vývoj kurčiat bude tiež potrebné dodržiavať koncentráciu škodlivých plynov. Minimálna výmena vzduchu, ktorú bude potrebné zaistiť je 8m³/hod/m². Navrhnuté je nútené, priečne, podtlakové vetranie. V jednej pozdĺžnej stene budú umiestnené nasávacie klapky s automatickou reguláciou vo výške cca 1,5 m nad podlahou. Odsávanie vzduchu bude pomocou piatich ventilátorov, umiestnených v náprotivnej pozdĺžnej stene. Klapky a ventilátory budú regulované automaticky pomocou počítača maštalnej klímy. Ovládanie klapiek bude pomocou motora a poplastovaného lanka. Vykurovacím médiom v hale je zemný plyn. V hale je HUP a plynomer. Optimálna teplota vzduchu vo vykurovanej hale bude 21-33°C, podľa veku kurčiat, meraná vo výške asi 0,8 m nad podlahou. Pred naskladnením kurčiat musí byť hala vyhriata na teplotu 34 °C, druhý deň po naskladnení sa znižuje teplota o 0,5°C každý deň až na 30 °C. Táto teplota zostáva do 14 dni od veku brojlerov. Od 15. dňa sa teplota znižuje ďalej denne o 0,5 °C stupňa až na 24 °C v zimnom období. Vykurovanie haly bude pomocou 2ks jestvujúcich teplovzdušných jednotiek na zemný plyn s tepelným výkonom 33 kW. Jednotky budú zavesené na oceľové rámy haly vo výške cca 1,5 m nad podlahou. Jednotka obsahuje horák s ventilátorom a automatickú reguláciu s istením.

3.2.5 PS - 06 Regulácia a meranie

Slaboprúdové rozvody budú zabezpečovať komunikáciu medzi riadiacim počítačom vetrania a ventilátormi, motorom ovládania klapiek, teplovzdušnými jednotkami a senzormi.

3.2.6 PS - 08 Silnoprúd

Elektroinštalácia a náplň rozvádzača je riešená v samostatnej časti projektovej dokumentácie – elektro časť.

Zoznam strojov a zariadení – pozri výkresovú časť.

4. Potreba elektrickej energie.

Celkový inštalovaný príkon prevádzkových zariadení v objekte bude 6,5 kW.

5. Vplyv rekonštrukcie na životné prostredie.

Rekonštrukcia podstatnejšie neovplyvní vplyv celej prevádzky na ŽP oproti jestvujúcemu stavu. Počas rekonštrukcie a prevádzky budú vznikať tieto odpady:

- a.) Použitá podstielka
- b.) Technologická voda na umývanie hál
- c.) Splašky z priestorov WC

6. Potreba pracovných síl.

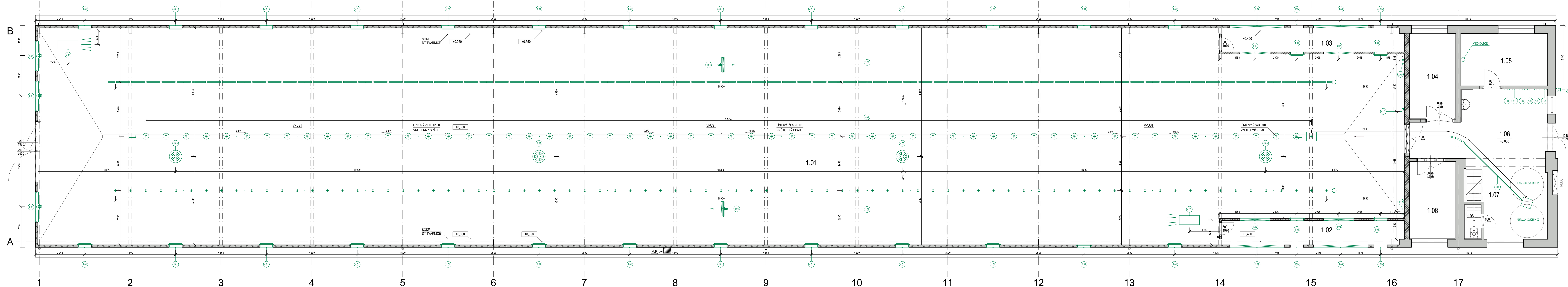
Potreba pracovníkov po rekonštrukcii je záležitosťou organizácie práce prevádzkovateľa, ako aj potreba vodičov pre rozvoz krmiva a vývoz podstielky.

7. Bezpečnosť pri práci.

Počas rekonštrukcie a taktiež počas prevádzky je bezpodmienečne nutné dodržiavať všetky súvisiace bezpečnostné predpisy a vyhlášky.

V Spišskej Novej Vsi 03 / 2022

Vypracoval:
Ing. Štefan Comba



TABUĽKA ZMEN:		DATE	PODPOIS
1.	POPS ZMENY - ZODPOVEDNÉ		
2.	REVIZIA PROJEKTOVÝJ DOKUMENTÁCIE	07/2022	
3.			

LEGENDA MIESTNOSTÍ

OZNÁČENIE	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]	PODLAHA	OZN. SKL. PODLAHY	STĚNA	STROP
1.01	ÚČEBNÁ - CHOV MORIEK	66.01	DRÁTKOBETÓN / VŠYP	P1	SENDOVÝOVÝ PANEL	SENDOVÝOVÝ PANEL
1.02	ÚPRAVA VZDUCHU	8.15	DRÁTKOBETÓN / VŠYP	P1	SENDOVÝOVÝ PANEL	SENDOVÝOVÝ PANEL
1.03	ÚPRAVA VZDUCHU	8.15	DRÁTKOBETÓN / VŠYP	P1	SENDOVÝOVÝ PANEL	SENDOVÝOVÝ PANEL
1.04	CISTENIE HYDINY	9.78	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VKRER. DBK	OMIETKA VC
1.05	SKLAD	11.18	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VC	OMIETKA VC
1.06	CHODBA	19.39	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VC	OMIETKA VC
1.07	WC	1.58	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VKRER. DBK	OMIETKA VC
1.08	ČISTENIE HYDINY	14.63	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VC	OMIETKA VC
1.09	CISTENIE HYDINY	6.86	KERAMICKÁ DLAŽBA	P2	OMIETKA VKRER. DBK	OMIETKA VC

PLOCHA MIESTNOSTI CELKOM: 749.73

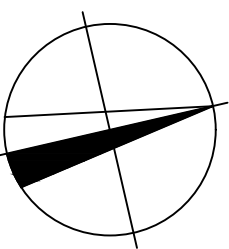
ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ

PS.02 KRMENIE A NÁPAJANIE

2.01	KRMNIA LINKA, 57m (19x3 m), KRMITKA MISKOVÉ 43 ks, pohon 0.55kW 230/400V
2.02	SPÍRALOVÝ DOPRAVNÍK, PRIEMER 75 mm, 12m, pohon 0,75kW 230/400V
2.03	NÁPAJACIA LINKA, 60m (20x3,0 m), POČET NÍPFOV 120 ks-MEDIKÁTOR

PS.04 VETRVANIE A KÚRENIE

4.01	KLAPKA 650x270 mm S MREŽOU
4.02	MREŽKA 650 x 270 mm
4.03	KLAPKA 1500x1600 mm
4.04	VENTILÁTOR D 500, 0.545 kW, 230 V
4.05	VENTILÁTOR D 500, 0.474 kW, 230 V
4.06	VENTILÁTOR 1500x1500, 1.1 kW, 400 V
4.07	RELE BOX, KÚRENIA VRK.2, 6A
4.08	RELE BOX, VETRVANIA VRK.1, 3A
4.09	CHLADJACE DOSKY 2700x1800x100 mm S ČERPADLOM 0.37 kW, 230 V
4.10	CHLADJACE DOSKY 2700x1800x100 mm S ČERPADLOM 0.37 kW, 230 V
4.11	ALARM SYSTÉM SO SÍRENÍOU
4.12	MOTOR KLAPIEK, 2kW
4.13	MOTOR KLAPIEK, 0.23kW, 230V
4.14	RIADACÍ POČÍTAC VETRVANIA, OVL. NAPÁJANIE 230 V / 10 A
4.15	TEPLOVÝZROŠNÁ JEDNOTKA NA ZEMNÝ PLYN, 0.41 kW, 230 V



SO 03.04 TECH

D

VYPRACOVÁVATEĽ: Ing. Štefan Comba	HL. INŽ. PROJEKTU: Ing. Rudolf Rusnák	ZHOTOVITEĽ: AMBERG ENGINEERING
ZOD. PROJEKTANT: Ing. Štefan Comba	TECH. KONTROLA: Ing. Štefan Comba	SANITIZÁCIA V/8, B/106, B/107, B/108, B/109, B/110, B/111, B/112, B/113, B/114, B/115, B/116, B/117, B/118, B/119, B/120, B/121, B/122, B/123, B/124, B/125, B/126, B/127, B/128, B/129, B/130, B/131, B/132, B/133, B/134, B/135, B/136, B/137, B/138, B/139, B/140, B/141, B/142, B/143, B/144, B/145, B/146, B/147, B/148, B/149, B/150, B/151, B/152, B/153, B/154, B/155, B/156, B/157, B/158, B/159, B/160, B/161, B/162, B/163, B/164, B/165, B/166, B/167, B/168, B/169, B/170, B/171, B/172, B/173, B/174, B/175, B/176, B/177, B/178, B/179, B/180, B/181, B/182, B/183, B/184, B/185, B/186, B/187, B/188, B/189, B/190, B/191, B/192, B/193, B/194, B/195, B/196, B/197, B/198, B/199, B/200, B/201, B/202, B/203, B/204, B/205, B/206, B/207, B/208, B/209, B/210, B/211, B/212, B/213, B/214, B/215, B/216, B/217, B/218, B/219, B/220, B/221, B/222, B/223, B/224, B/225, B/226, B/227, B/228, B/229, B/230, B/231, B/232, B/233, B/234, B/235, B/236, B/237, B/238, B/239, B/240, B/241, B/242, B/243, B/244, B/245, B/246, B/247, B/248, B/249, B/250, B/251, B/252, B/253, B/254, B/255, B/256, B/257, B/258, B/259, B/260, B/261, B/262, B/263, B/264, B/265, B/266, B/267, B/268, B/269, B/270, B/271, B/272, B/273, B/274, B/275, B/276, B/277, B/278, B/279, B/280, B/281, B/282, B/283, B/284, B/285, B/286, B/287, B/288, B/289, B/290, B/291, B/292, B/293, B/294, B/295, B/296, B/297, B/298, B/299, B/300, B/301, B/302, B/303, B/304, B/305, B/306, B/307, B/308, B/309, B/310, B/311, B/312, B/313, B/314, B/315, B/316, B/317, B/318, B/319, B/320, B/321, B/322, B/323, B/324, B/325, B/326, B/327, B/328, B/329, B/330, B/331, B/332, B/333, B/334, B/335, B/336, B/337, B/338, B/339, B/340, B/341, B/342, B/343, B/344, B/345, B/346, B/347, B/348, B/349, B/350, B/351, B/352, B/353, B/354, B/355, B/356, B/357, B/358, B/359, B/360, B/361, B/362, B/363, B/364, B/365, B/366, B/367, B/368, B/369, B/370, B/371, B/372, B/373, B/374, B/375, B/376, B/377, B/378, B/379, B/380, B/381, B/382, B/383, B/384, B/385, B/386, B/387, B/388, B/389, B/390, B/391, B/392, B/393, B/394, B/395, B/396, B/397, B/398, B/399, B/400, B/401, B/402, B/403, B/404, B/405, B/406, B/407, B/408, B/409, B/410, B/411, B/412, B/413, B/414, B/415, B/416, B/417, B/418, B/419, B/420, B/421, B/422, B/423, B/424, B/425, B/426, B/427, B/428, B/429, B/430, B/431, B/432, B/433, B/434, B/435, B/436, B/437, B/438, B/439, B/440, B/441, B/442, B/443, B/444, B/445, B/446, B/447, B/448, B/449, B/450, B/451, B/452, B/453, B/454, B/455, B/456, B/457, B/458, B/459, B/460, B/461, B/462, B/463, B/464, B/465, B/466, B/467, B/468, B/469, B/470, B/471, B/472, B/473, B/474, B/475, B/476, B/477, B/478, B/479, B/480, B/481, B/482, B/483, B/484, B/485, B/486, B/487, B/488, B/489, B/490, B/491, B/492, B/493, B/494, B/495, B/496, B/497, B/498, B/499, B/500, B/501, B/502, B/503, B/504, B/505, B/506, B/507, B/508, B/509, B/510, B/511, B/512, B/513, B/514, B/515, B/516, B/517, B/518, B/519, B/520, B/521, B/522, B/523, B/524, B/525, B/526, B/527, B/528, B/529, B/530, B/531, B/532, B/533, B/534, B/535, B/536, B/537, B/538, B/539, B/540, B/541, B/542, B/543, B/544, B/545, B/546, B/547, B/548, B/549, B/550, B/551, B/552, B/553, B/554, B/555, B/556, B/557, B/558, B/559, B/560, B/561, B/562, B/563, B/564, B/565, B/566, B/567, B/568, B/569, B/570, B/571, B/572, B/573, B/574, B/575, B/576, B/577, B/578, B/579, B/580, B/581, B/582, B/583, B/584, B/585, B/586, B/587, B/588, B/589, B/590, B/591, B/592, B/593, B/594, B/595, B/596, B/597, B/598, B/599, B/600, B/601, B/602, B/603, B/604, B/605, B/606, B/607, B/608, B/609, B/610, B/611, B/612, B/613, B/614, B/615, B/616, B/617, B/618, B/619, B/620, B/621, B/622, B/623, B/624, B/625, B/626, B/627, B/628, B/629, B/630, B/631, B/632, B/633, B/634, B/635, B/636, B/637, B/638, B/639, B/640, B/641, B/642, B/643, B/644, B/645, B/646, B/647, B/648, B/649, B/650, B/651, B/652, B/653, B/654, B/655, B/656, B/657, B/658, B/659, B/660, B/661, B/662, B/663, B/664, B/665, B/666, B/667, B/668, B/669, B/670, B/671, B/672, B/673, B/674, B/675, B/676, B/677, B/678, B/679, B/680, B/681, B/682, B/683, B/684, B/685, B/686, B/687, B/688, B/689, B/690, B/691, B/692, B/693, B/694, B/695, B/696, B/697, B/698, B/699, B/700, B/701, B/702, B/703, B/704, B/705, B/706, B/707, B/708, B/709, B/710, B/711, B/712, B/713, B/714, B/715, B/716, B/717, B/718, B/719, B/720, B/721, B/722, B/723, B/724, B/725, B/726, B/727, B/728, B/729, B/730, B/731, B/732, B/733, B/734, B/735, B/736, B/737, B/738, B/739, B/740, B/741, B/742, B/743, B/744, B/745, B/746, B/747, B/748, B/749, B/750, B/751, B/752, B/753, B/754, B/755, B/756, B/757, B/758, B/759, B/760, B/761, B/762, B/763, B/764, B/765, B/766, B/767, B/768, B/769, B/770, B/771, B/772, B/773, B/774, B/775, B/776, B/777, B/778, B/779, B/780, B/781, B/782, B/783, B/784, B/785, B/786, B/787, B/788, B/789, B/790, B/791, B/792, B/793, B/794, B/795, B/796, B/797, B/798, B/799, B/800, B/801, B/802, B/803, B/804, B/805, B/806, B/807, B/808, B/809, B/810, B/811, B/812, B/813, B/814, B/815, B/816, B/817, B/818, B/819, B/820, B/821, B/822, B/823, B/824, B/825, B/826, B/827, B/828, B/829, B/830, B/831, B/832, B/833, B/834, B/835, B/836, B/837, B/838, B/839, B/840, B/841, B/842, B/843, B/844, B/845, B/846, B/847, B/848, B/849, B/850, B/851, B/852, B/853, B/854, B/855, B/856, B/857, B/858, B/859, B/860, B/861, B/862, B/863, B/864, B/865, B/866, B/867, B/868, B/869, B/870, B/871, B/872, B/873, B/874, B/875, B/876, B/877, B/878, B/879, B/880, B/881, B/882, B/883, B/884, B/885, B/886, B/887, B/888, B/889, B/890, B/891, B/892, B/893, B/894, B/895, B/896, B/897, B/898, B/899, B/900, B/901, B/902, B/903, B/904, B/905, B/906, B/907, B/908, B/909, B/910, B/911, B/912, B/913, B/914, B/915, B/916, B/917, B/918, B/919, B/920, B/921, B/922, B/923, B/924, B/925, B/926, B/927, B/928, B/929, B/930, B/931, B/932, B/933, B/934, B/935, B/936, B/937, B/938, B/939, B/940, B/941, B/942, B/943, B/944, B/945, B/946, B/947, B/948, B/949, B/950, B/951, B/952, B/953, B/954, B/955, B/956, B/957, B/958, B/959, B/960, B/961, B/962, B/963, B/964, B/965, B/966, B/967, B/968, B/969, B/970, B/971, B/972, B/973, B/974, B/975, B/976, B/977, B/978, B/979, B/980, B/981, B/982, B/983, B/984, B/985, B/986, B/987, B/988, B/989, B/990, B/991, B/992, B/993, B/994, B/995, B/996, B/997, B/998, B/999, B/1000, B/1001, B/1002, B/1003, B/1004, B/1005, B/1006, B/1007, B/1008, B/1009, B/1010, B/1011, B/1012, B/1013, B/1014, B/1015, B/1016, B/1017, B/1018, B/1019, B/1020, B/1021, B/1022, B/1023, B/1024, B/1025, B/1026, B/1027, B/1028, B/1029, B/1030, B/1031, B/1032, B/1033, B/1034, B/1035, B/1036, B/1037, B/1038, B/1039, B/1040, B/1041, B/1042, B/1043, B/1044, B/1045, B/1046, B/1047, B/1048, B/1049, B/1050, B/1051, B/1052, B/1053, B/1054, B/1055, B/1056, B/1057, B/1058, B/1059, B/1060, B/1061, B/1062, B/1063, B/1064, B/1065, B/1066, B/1067, B/1068, B/1069, B/1070, B/1071, B/1072, B/1073, B/1074, B/1075, B/1076, B/1077, B/1078, B/1079, B/1080, B/1081, B/1082, B/1083, B/1084, B/1085, B/1086, B/1087, B/1088, B/1089, B/1090, B/1091, B/1092, B/1093, B/1094, B/1095, B/1096, B/1097, B/1098, B/1099, B/1100, B/1101, B/1102, B/1103, B/1104, B/1105, B/1106, B/1107, B/1108, B/1109, B/1110, B/1111, B/1112, B/1113, B/1114, B/1115, B/1116, B/1117, B/1118, B/1119, B/1120, B/1121, B/1122, B/1123, B/1124, B/1125, B/1126, B/1127, B/1128, B/1129, B/1130, B/1131, B/1132, B/1133, B/1134, B/1135, B/1136, B/1137, B/1138, B/1139, B/1140, B/1141, B/1142, B/1143, B/1144, B/1145, B/1146, B/1147, B/1148, B/1149, B/1150, B/1151, B/1152, B/1153, B/1154, B/1155, B/1156, B/1157, B/1158, B/1159, B/1160, B/1161, B/1162, B/1163, B/1164, B/1165, B/1166, B/1167, B/1168, B/1169, B/1170, B/1171, B/1172, B/1173, B/1174, B/1175, B/1176, B/1177, B/1178, B/1179, B/1180, B/1181, B/1182, B/1183, B/1184, B/1185, B/1186, B/1187, B/1188, B/1189, B/1190, B/1191, B/1192, B/1193, B/1194, B/1195, B/1196, B/1197, B/1198, B/1199, B/1200, B/1201, B/1202, B/1203, B/1204, B/1205, B/1206, B/1207, B/1208, B/1209, B/1210, B/1211, B/1212, B/1213, B/1214, B/1215, B/1216, B/1217, B/1218, B/1219, B/1220, B/1221, B/1222, B/1223, B/1224, B/1225, B/1226, B/1227, B/1228, B/1229, B/1230, B/1231, B/1232, B/1233, B/1234, B/1235, B/1236, B/1237, B/1238, B/1239, B/1240, B/1241, B/1242, B/1243, B/1244, B/1245, B/1246, B/1247, B/1248, B/1249, B/1250, B/1251, B/1252, B/1253, B/1254, B/1255, B/1256, B/1257, B/1258, B/1259, B/1260, B/1261, B/1262, B/1263, B/1264, B/1265, B/1266, B/1267, B/1268, B/1269, B/1270, B/1271, B/1272, B/1273, B/1274, B/1275, B/1276, B/1277, B/1278, B/1279, B/1280, B/1281, B/1282, B/1283, B/1284, B/1285, B/1286, B/1287, B/1288, B/1289, B/1290, B/1291, B/1292, B/1293, B/1294, B/1295, B/1296, B/1297, B/1298, B/1299, B/1300, B/1301, B/1302, B/1303, B/1304, B/1305, B/1306, B/1307, B/1308, B/1309, B/1310, B/1311, B/1312, B/1313, B/1314, B/1315, B/1316, B/1317, B/1318, B/1319, B/1320, B/1321, B/1322, B/1323, B/1324, B/1325, B/1326, B/1327, B/1328, B/1329, B/1330, B/1331, B/1332, B/1333, B/1334, B/1335, B/1336, B/1337, B/1338, B/1339, B/1340, B/1341, B/1342, B/1343, B/1344, B/1345, B/1346, B/1347, B/1348, B/1349, B/1350, B/1351, B/1352, B/1353, B/1354, B/1355, B/1356, B/1357, B/1358, B/1359, B/1360, B/1361, B/1362, B/1363, B/1364, B/1365, B/1366, B/1367, B/1368, B/1369, B/1370, B/1371, B/1372, B/1373, B/1374, B/1375, B/1376, B/1377, B/1378, B/1379, B/1380, B/1381, B/1382, B/1383, B/1384, B/1385, B/1386, B/1387, B/1388, B/1389, B/1390, B/1391, B/1392, B/1393, B/1394, B/1395, B/1396, B/1397, B/1398, B/1399, B/1400, B/1401, B/1402, B/1403, B/1404, B/1405, B/1406, B/1407, B/1408, B/1409, B/1410, B/1411, B/1412, B/1413, B/1414, B/1415, B/1416, B/1417, B/1418, B/1419, B/1420, B/1421, B/1422, B/1423, B/1424, B/1425, B/1426, B/1427, B/1428, B/1429, B/1430, B/1431, B/1432, B/1433, B/1434, B/1435, B/1436, B/1437, B/1438, B/1439, B/1440, B/1441, B/1442, B/1443, B/1444, B/1445, B/1446, B/1447, B/1448, B/1449, B/1450, B/1451, B/1452, B/1453, B/1454, B/1455, B/1456, B/1457, B/1458, B/1459, B/1460, B/1461, B/1462, B/1463, B/1464, B/1465, B/1466, B/1467, B/1468, B/1469, B/1470, B/1471, B/1472, B/1473, B/1474, B/1475, B/1476, B/1477, B/1478, B/1479, B/1480, B/1481, B/1482, B/1483, B/1484, B/1485, B/1486, B/1487, B/1488, B/1489, B/1490, B/1491, B/1492, B/1493, B/1494, B/1495, B/1496, B/1497, B/1498, B/1499, B/1500, B/1501, B/1502, B/1503, B/1504, B/1505, B/1506, B/1507, B/1508, B/1509, B/1510, B/1511, B/1512, B/1513, B/1514, B/1515, B/1516, B/1517, B/1518, B/1519, B/1520, B/1521, B/1522, B/1523, B/1524, B/1525, B/1526, B/1527, B/1528, B/1529, B/1530, B/1531, B/1532, B/1533, B/1534, B/1535, B/1536, B/1537, B/1538, B/1539, B/1540, B/1541, B/1542, B/1543, B/1544, B/1545, B/1546, B/1547, B/1548, B/1549, B/1550, B/1551, B/1552, B/1553, B/1554, B/1555, B/1556, B/1557, B/1558, B/1559, B/1560, B/1561, B/1562, B/1563, B/1564, B/1565, B/1566, B/1567, B/1568, B/1569, B/1570, B/1571, B/1572, B/1573, B/1574, B/1575, B/1576, B/1577, B/1578, B/1579, B/1580, B/1581, B/1582, B/1583, B/1584, B/1585, B/1586, B/1587, B/1588, B/1589, B/1590, B/1591, B/1592, B/1593, B/1594, B/1595, B/1596, B/1597, B/1598, B/1599, B/1600, B/1601, B/1602, B/1603, B/1604, B/1605, B/1606, B/1607, B/1608, B/1609, B/1610, B/1611, B/1612, B/1613, B/1614, B/1615, B/1616, B/1617, B/1618, B/1619, B/1620, B/1621, B/1622, B/1623, B/1624, B/1625, B/1626, B/1627, B/1628, B/1629, B/1630, B/1631, B/1632, B/1633, B/1634, B/1635, B/1636, B/1637, B/1638, B/1639, B/1640, B/1641, B/1642, B/1643, B/1644, B/1645, B/1646, B/1647, B/1648, B/1649, B/1

Technická správa - Technologická časť

Názov akcie:	Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji
SO-03	Odborná učebňa pre výkrm moriek
Investor:	Bratislavský samosprávny kraj
Prevádzkovateľ:	Spojená škola , ul. SNP 30 , 900 28 Ivanka pri Dunaji
Miesto stavby:	Ivanka Pri Dunaji
Účel:	Dokumentácia pre realizáciu stavby
Obsah:	Výrobno - prevádzkové zariadenia:
Výkresy:	T - 01 Pôdorys - dispozičné riešenie T - 02 Rez A-A

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji,
pracovisko Zálesie
Miesto: VÚC Bratislavský samosprávny kraj, okres Senec
Katastrálne územie: Ivanka Pri Dunaji
Parcelné číslo: 914/2, 914/6, 914/7, 914/8, 914/9, 914/10, 914/11, 914/12, 914/13,
914/14, 914/15, 914/16, 914/19, 914/20, 914/21
Druh stavby: zmena stavby - rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie: dokumentácia pre realizáciu stavby

1.1 Stavebník

Názov a adresa: **Bratislavský samosprávny kraj**
Sabinovská ul. 16
820 05 Bratislava 25
IČO: 36063606
Tel. +421 2 4826 4151

1.2 Prevádzkovateľ

Názov stavebníka: **Spojená škola**
ul. SNP 30
900 28 Ivanka pri Dunaji
IČO: 42128919
Tel. +421 2 4594 3062
Štatutárny zástupca: Ing. Katarína Kubišová, riaditeľka

1.3 Projektant

Názov a adresa: **AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o.**
Somolického 1/B, 811 05 Bratislava
IČO: 35860073
Tel. +421 2 59308261

2. Údaje o stavbe

2.1 Stručný opis stavby SO-03 Odborná učebňa pre výkrm moriek

Záujmové územie sa nachádza v obci Ivanka pri Dunaji pred obcou Zálesie.
Pôvodne slúžil areál Hydinárskym závozom. V súčasnosti sa areál využíva ako
stredisko odbornej praxe Spojenej školy v Ivanke pri Dunaji.
V areáli sa nachádza 15 existujúcich stavebných objektov. Hala SO 03 je v súčasnosti
využívaná ako odborná učebňa pre výkrm bojlerových kurčiat. Po rekonštrukcii bude
hala SO 03 využívaná ako odborná učebňa pre výkrm moriek. V objekte je navrhovaná
výmena technológie napájania, kŕmenia, vetrania a kúrenia, rekonštrukcia
elektroinštalácie, kanalizácie.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

- 1 - Požiadavky investora
- 2 - Požiadavky prevádzky
- 3 - Polohopisné a výškopisné zameranie – Amberg 03/2016

2.3 Hlavné rozmerové a plošné ukazovatele

SO 03 Odborná učebňa pre výkrm moriek, zastavaná plocha cca 829 m²

2.4 Napojenie objektu na inžinierske siete

Objekt bude napojený na jestvujúce inžinierske siete: vodovod, elektrická energia, plyn, informačné siete a kanalizácia. Všetky inžinierske siete sú vybudované v rámci areálových rozvodov. Podrobný popis vid'. TS tohto projektu.

3. Navrhované riešenie

3.1 Súčasný stav

Hala SO 03 je v súčasnosti využívaná ako odborná učebňa pre výkrm brojlerov. Výkrm brojlerov prebieha v hale o pôdorysných rozmeroch 75,850 x 10,950 m. Budova je založená na základových pásoch a pätkách. Nosnú konštrukciu tvoria stredové betónové stĺpy a obvodové nosné murivo. Stropná konštrukcia je tvorená železo-betónovými panelmi. Strecha je tvorená dvoma pultovými strechami v rôznych úrovniach oproti sebe. Chovný cyklus začína navožením a rozprestretím podstielky hrúbky 12-15 cm v závislosti od ročného obdobia. Do haly je nasadený potrebný počet jednoduchých brojlerov. Ustajnenie je voľné na hlbokú podstielku, podlaha je betónová. Kŕmenie sa uskutočňuje pomocou pozdĺžnych liniek s kŕmnymi miskami, na ktoré sa privedie z dvoch zabudovaných síl krmivo, pomocou špirálového dopravníka. Kŕmne linky a napájacie linky sú zavesené na kladkách a v čase vyhrňania maštale sa mechanicky dvíhajú k stropu pomocou navijaka. Hala je v súčasnosti prevetrávaná pomocou nasávacích mechanických klapiek, ventilátorov a výduchov. Nasávacie otvory sú bočné. Vykurovanie je zabezpečené plynovým teplovzdušným ohrievačom, z priamym ohrevom vzduchu. Bojlerové kurčatá sa vyskladňujú pri priemernej váhe do 2,2 kg. Uhynuté kusy sa uskladňujú v kafilérom boxe. Po vyskladnení sa vyhrnie použitá podstielka z priestoru haly na poľné hnojisko.

3.2 Navrhovaný stav

Hala SO 03 sa bude využívať ako odborná učebňa pre výkrm moriek. Výkrm moriek bude v rekonštruovanej hale o pôdorysných rozmeroch 75,35 x 11,00 m. Ustajňovacia časť pôvodnej maštale sa zbúra a nahradí oceľovou konštrukciou opláštenou PUR panelmi. Oceľová konštrukcia bude založená na základových pätkách. Nosnú konštrukciu tvoria oceľové stĺpy a rámy. Stropná konštrukcia je tvorená PUR panelmi. Strecha je sedlová.

Naskladňovacia kapacita haly bude 2 000 ks moriek. Úžitková plocha pre výkrm moriek je 668,01 m².

Rozdelenie objektu na prevádzkové súbory:

- PS-01 Ustajnenie
- PS-02 Kŕmenie a napájanie
- PS-03 Odpratávanie výkalov
- PS-04 Vetranie a kúrenie
- PS-06 Regulácia a meranie
- PS-08 Silnoprúd

3.2.1 PS – 01 Ustajnenie

Ide o výkrm na trvalej hlbkej podstielke s jednorazovým vypratáním po skončení turnusu, t.j. celá hala sa naskladní jednodňovými morkami rovnakého veku a pôvodu. Morky budú postupne vyskladňované od priemernej živej hmotnosti 12 kg až do hmotnosti 18 kg. Naskladňovacia kapacita haly bude 2 000 ks moriek. Priemerná hmotnosť naskladnených moriek bude denne zaznamenávaná pomocou počítača váženia s vážiacimi platňami rozmiestnenými v maštali.

3.2.2 PS – 02 Kŕmenie a napájanie

Celý jestvujúci systém kŕmenia a napájania sa vymení za nový. Morky budú kŕmené kompletnými kŕmnymi zmesami. Celé obdobie rastu v odchove moriek sa v závislosti od rastovej intenzity delí na 3 hlavné obdobia. Do veku 8-10 týždňov s najvyššími nárokmi na intenzitu a kvalitu výživy 180g/ks/den, do veku asi 16 týždňov, v ktorom zostávajú ešte pomerne vysoké nároky na kvalitu a množstvo živín 420g/ks/den, do veku 28-30 týždňov, t.j. do skončenia rastu, resp. dosiahnutia pohlavnej dospelosti. Všetky zmesi musia v prvých týždňoch veku moriek obsahovať kokcidiostatiká a súčasne minimálne od 4-16. týždňa veku liečivo proti čiernohlavosti moriek. Pri použití všetkých kŕmných zmesí je potrebné zabezpečiť dostatok pitnej vody a od skrmovania štartéru aj grit. Spotreba krmiva na 1 kg prírastku je 3,0 kg. Kŕmne zmesi budú skladované v 2 nadzemných jestvujúcich silách. Doprava krmiva bude pomocou špirálového dopravníka k miskovej kŕmnej linke. Miskový kŕmny systém je určený pre výkrm moriek od naskladnenia až do porážkovej hmotnosti. Rovnomerný rast zvierat je zabezpečený vďaka rýchlej dodávke čerstvého krmiva po celej dĺžke linky. Výšku hladiny krmiva v miske možno regulovať na stredovom kuželi, čo umožňuje presné dávkovanie čerstvým krmivom. Pri čistení haly sa celý systém zdvihne pomocou navijaka. Čistenie misiek možno vykonať vysokotlakým čistiacim zariadením. V hale bude 1 kŕmna linka. Na jednu misku pripadá 45 moriek. Napájanie moriek v dostatočnom množstve bude zabezpečené 2 napájacími linkami s medikátorom. Na napájanie budú slúžiť napájačky s miskami, ktoré zabezpečia dostatok vody pre morky aj v horúcich dňoch. Systém sa počas výkrmu bude dvíhať pomocou navijaku tak, aby výškovo vyhovoval rastúcim morkám. Na jednu napájačku pripadá max. 15 ks moriek.

V hale budú 2 napájacie linky. V hale bude centrálné ovládanie napájacieho systému, vodomer, regulátor tlaku, filter a medikátor.

3.2.3 PS – 03 Odpratávanie výkalov

Vyvezenie podstielky po ukončení turnusu sa vykoná vnútri haly naložením na traktorový príves. Použitá podstielka z priestoru haly sa vyvezie na poľné hnojisko, následne sa hala dezinfikuje.

3.2.4 PS – 04 Vetranie a kúrenie

V hale bude nový systém vetrania. Predpokladaná výmena vzduchu je max. 5m³/hod na 1 kg živej váhy hydiny. Výmena vzduchu závisí na vnútornej a vonkajšej teplote a pohybuje sa od 0,5-5m³/hod na 1 kg živej váhy podľa ročného obdobia. Rýchlosť prúdenia vzduchu nemá v zime presiahnuť 02-03 m/s v lete 0,5 m/s. Pre optimálny vývoj moriek je tiež potrebné dodržiavať koncentráciu škodlivých plynov. Minimálna výmena vzduchu, ktorú je potrebné zaistiť je 8m³/hod/m². Navrhnuté je nútené podtlakové vetranie pracujúce v dvoch režimoch. V režime minimálnej ventilácie bude vzduch privádzaný klapkami v pozdĺžnych stenách, vo výške cca 1,3 m nad podlahou, a odvádzaný ventilátormi v stropě s plynulou reguláciou výkonu až do 40 % maxima. V režime maximálnej ventilácie budú postupne zapájané ventilátory v čelnej stene, až po dosiahnutie 100% výkonu ventilácie. Ak bude vnútorná teplota v hale aj naďalej narastať uzavru sa klapky v pozdĺžnych stenách a súčasne sa otvoria klapky tunelovej ventilácie. V letnom období pri kritických teplotách bude automaticky aktivované chladenie prostredníctvom chladiacich panelov s vodnou clonou. Vykurovacím médiom v hale je zemný plyn. V hale je HUP a plynomer. Najdôležitejšia je 1. fáza výkrmu, ktorá trvá 4 týždne. V tomto období je nutná počiatočná teplota 36°C, relatívna vlhkosť nesmie klesnúť pod 65%. Teplotu postupne znižujeme tak aby sme počas 4 týž. sme zišli na teplotu 20°C. V tomto období nefunguje termoregulačný systém. Vykurovanie haly bude pomocou 2ks teplovzdušných jednotiek na zemný plyn s tepelným výkonom 70 kW. Jednotky budú zavesené na oceľové rámy haly vo výške cca 1,5 m nad podlahou. Jednotky obsahujú horák s ventilátorom a automatickou reguláciou s istením. Všetky teplotné údaje budú merané pomocou senzorov a vyhodnotené pomocou programu na management chovu moriek. Pri kritických hodnotách vnútornej teploty bude obsluha upozornená signalizačným zvukovým zariadením. Program v PC upozorní na kritickú situáciu SMS vyslanou na určené mobilné telefónne číslo.

3.2.5 PS - 06 Regulácia a meranie

Slaboprúdové rozvody budú zabezpečovať komunikáciu medzi riadiacim počítačom vetrania a ventilátormi, motormi ovládajúcimi klapky, teplovzdušnými jednotkami a senzormi.

3.2.6 PS - 08 Silnoprúd

Elektroinštalácia a náplň rozvádzača je riešená v samostatnej časti projektovej dokumentácie – elektro časť.

Zoznam strojov a zariadení – pozri výkresovú časť.

4. Potreba elektrickej energie.

Celkový inštalovaný príkon prevádzkových zariadení v objekte SO–03 bude 9,2 kW.

5. Vplyv rekonštrukcie na životné prostredie.

Rekonštrukcia podstatnejšie neovplyvní vplyv celej prevádzky na ŽP oproti jestvujúcemu stavu. Počas rekonštrukcie a prevádzky budú vznikať tieto odpady:

- a.) Použitá podstielka
- b.) Technologická voda na umývanie hál
- c.) Splašky z priestorov WC

6. Potreba pracovných síl.

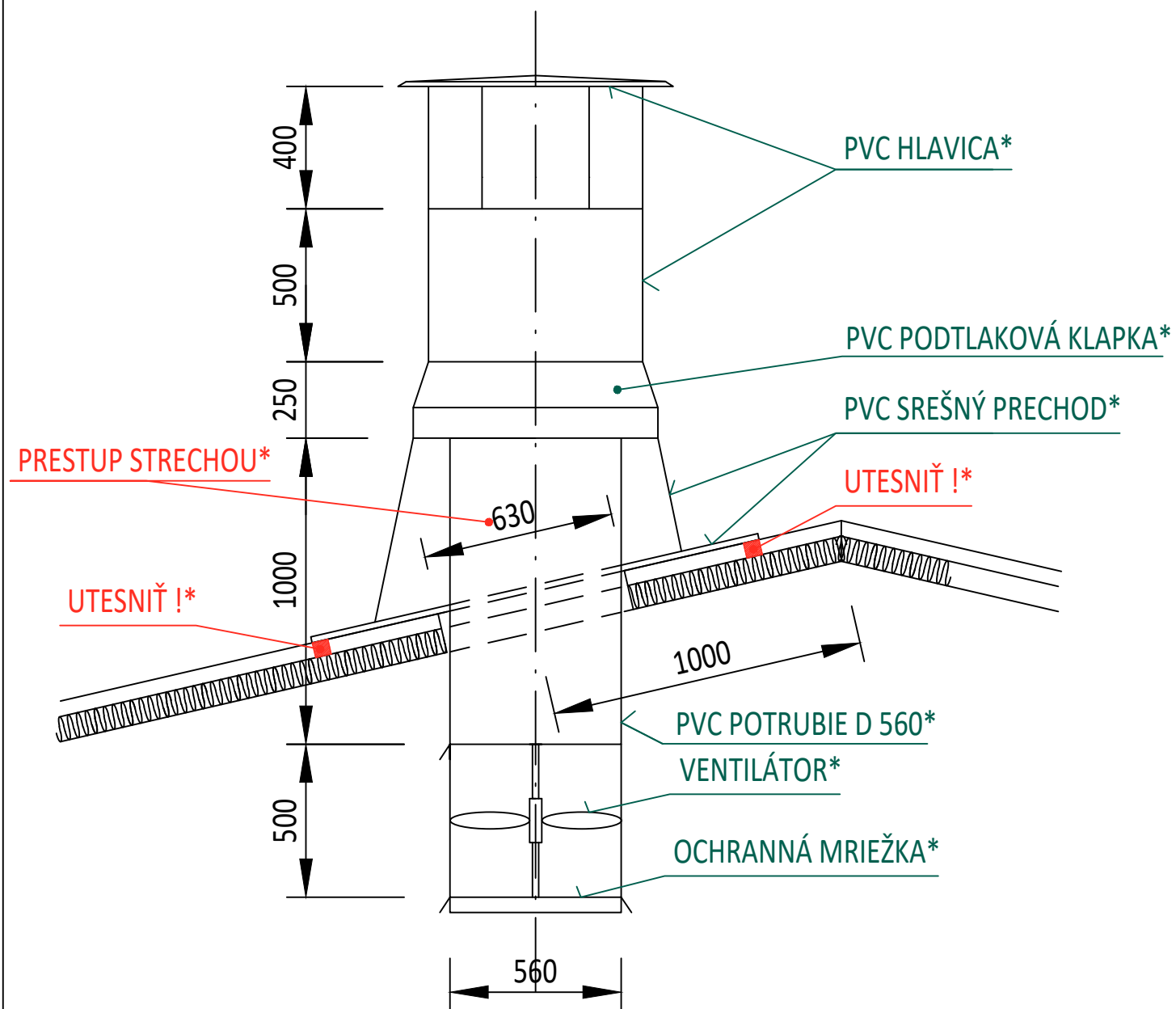
Potreba pracovníkov po rekonštrukcii je záležitosťou organizácie práce prevádzkovateľa, ako aj potreba vodičov pre rozvoz krmiva a vývoz podstielky.

7. Bezpečnosť pri práci.

Počas rekonštrukcie a taktiež počas prevádzky je bezpodmienečne nutné dodržiavať všetky súvisiace bezpečnostné predpisy a vyhlášky.

V Spišskej Novej Vsi 03 / 2022

Vypracoval:
Ing. Štefan Comba



* - VŠETKY OTVORY V STREŠNOM PLÁŠTI, UTESNENIA STREŠNÉHO PLÁŠŤA REALIZOVAŤ ZHOTOVITEĽOM/ DODÁVATEĽOM STRECHY ABY BOLA DODRŽANÁ ZÁRUKA ZA ZHOTOVENÉ DIELO

* - DODÁVKA TECHNOLOGIE

TABUĽKA ZMIEN :

Č.	POPIS ZMENY - ZDŮVODNENIE	DÁTUM	PODPIS
1.	REVÍZIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	01/2020	
2.			
3.			
4.			

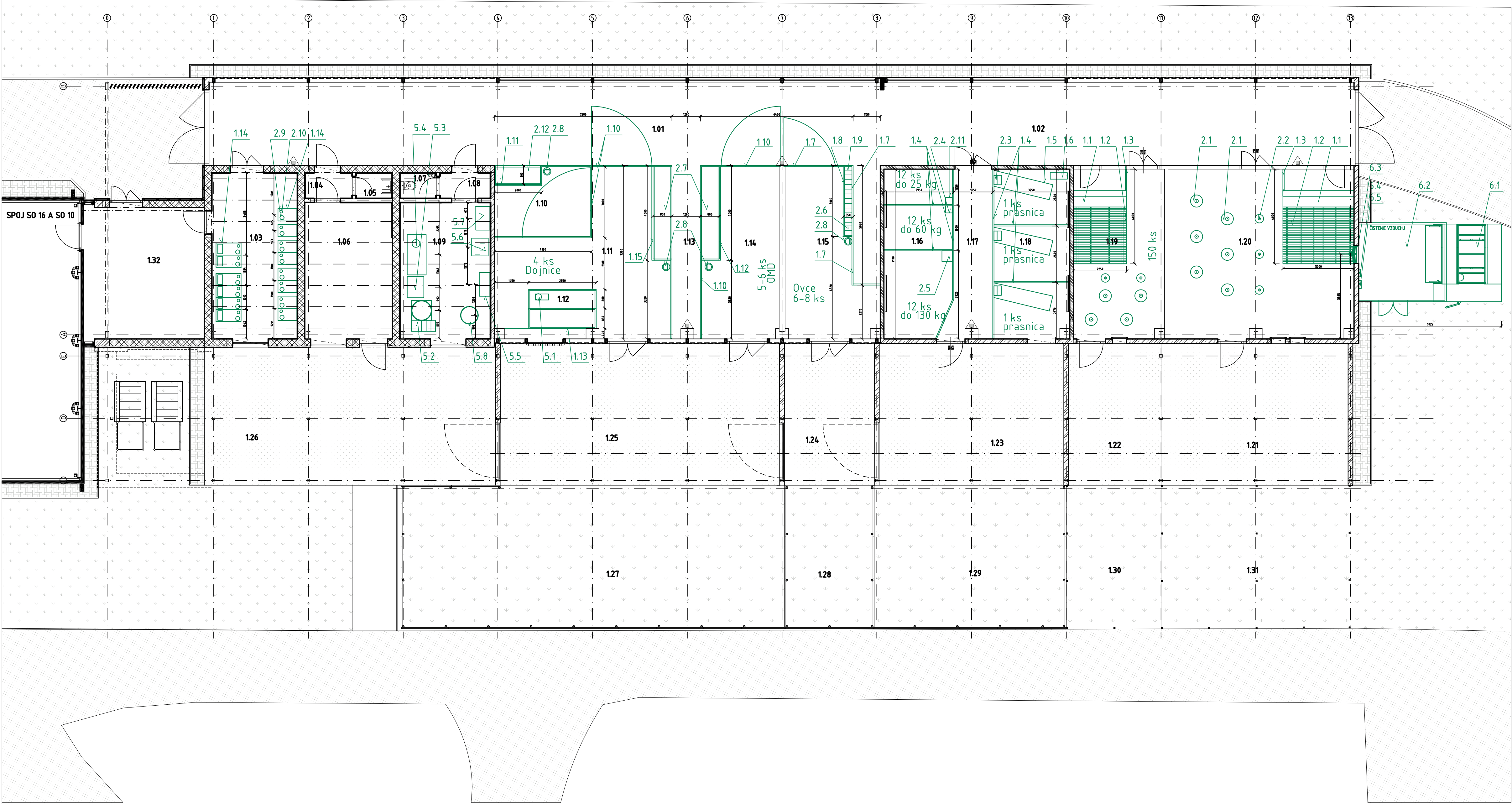
SO 04.04 TECH D

VYPRACOVAL: Ing. Štefan Comba		HL. INŽ. PROJEKTU: Ing. Rudolf Rusnák	 Somolického 1/B, 811 06 Bratislava I. Telefón: +421 2 59 308 261 Fax: +421 2 59 308 260 E-mail: info@amberg.sk	
ZOD. PROJEKTANT: Ing. Štefan Comba		TECH. KONTROLA: Ing. Štefan Comba		
OBJEDNÁVATEĽ: SPOJENÁ ŠKOLA, ul. SNP 30, 900 28 Ivanka pri Dunaji				
KRAJ: BRATISLAVSKÝ KRAJ	OKRES: SENEČ			
STAVBA: REKONŠTRUKCIA A INVESTIČNÁ PODPORA COVP IVANKA PRI DUNAJI			ČÍSLO ZÁKAZKY:	AP-2016/167/01
			STUPEŇ:	DRS
STAVEBNÝ OBJEKT: VIACÚČELOVÁ ODBORNÁ UČEBŇA			DÁTUM:	02/2022
			FORMÁT:	2xA4
PRÍLOHA: DETAIL PRESTUPU TECHNOLOGIE CEZ STRECHU			MIERKA:	M 1:20
			ČÍSLO PRÍLOHY:	SÚPRAVA:
			3	

LEGENDA MIESTNOSTÍ :

PÔDORYS

ČÍSLO	ÚČEL MIESTNOSTI	PODLAHA	STĚNA	STROP	POZNÁMKA
101	CHODBA	19,77 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETONOVÝ PLECH	BETÓN V.Š.-1950 MM
102	CHODBA	70,95 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETONOVÝ PLECH	BETÓN V.Š.-1950 MM
103	CHOV KRÁLÍKOV	25,58 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
104	CHODBA	2,44 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
105	MIESTNOSŤ PRE UPRATOVANIE	1,84 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
106	REPRODUKČNÉ CENTRUM VÝBĚHU	21,24 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
107	WC	1,71 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
108	CHODBA	2,37 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
109	OŠETŘOVANIE MLIEKA	22,21 B1	KERAMICKÁ DLÁŽBA	SÁDKOKARTONOVÝ PLECH	KERAMICKÝ OKLAD V.Š.-2500 MM
110	PŘÍRODNÝ KOTEC	12,50 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
111	MAŠTAL	35,74 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
112	STOUJKO NA DOJENIE	4,79 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
113	KŮRNA CHODBA	8,54 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
114	STOUJKO PRE JALOVICE	24,61 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
115	CHOV OVCE S KŮRNA CHODBOU	29,72 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
116	CHOV PRASIC	26,54 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
117	CHODBA	12,99 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
118	VÝŽIVNÉ OŠPÁNÉ	23,11 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
119	CHOV PERLČEK	55,85 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
120	CHOV NOSNÍČ/ EXO VAREC	47,24 A1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
121	CHOV NOSNÍČ PERNÝ VÝBĚH	47,24 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
122	CHOV PERLČEK PERNÝ VÝBĚH	24,52 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
123	CHOV PRASIC PERNÝ VÝBĚH	44,64 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
124	CHOV OVCE PERNÝ VÝBĚH	22,95 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
125	CHOV HOVAZIE DOBYTKA PERNÝ VÝBĚH	16,54 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
126	PŘÍJEMNÁ ZVERAT	71,68 C1	BETONOVÁ PODLAHA	BETÓN	TRAPEZOVÝ PLECH
127	CHOV HOVAZIE DOBYTKA MĚKÝ VÝBĚH	96,39 D1	TRÁVNATÝ POROST		
128	CHOV OVCE MĚKÝ VÝBĚH	22,88 D1	TRÁVNATÝ POROST		
129	CHOV PRASIC MĚKÝ VÝBĚH	48,66 D1	TRÁVNATÝ POROST		
130	CHOV PERLČEK MĚKÝ VÝBĚH	24,25 D1	TRÁVNATÝ POROST		
131	CHOV NOSNÍČ MĚKÝ VÝBĚH	48,28 D1	TRÁVNATÝ POROST		
132	SKLAD JAGROVÝCH KŮRÝ	28,19 A1	BETONOVÁ PODLAHA	VÝPŘÍCHOVITOVÁ SMETKA	
CELKOVÁ ÚČETNÍ PLOCHA					554,12 a2
ÚČETNÍ PLOCHA - PERNÝ VÝBĚH ZVERAT					281,59 a2
OBSIAHÁVANÝ PŮSTOR					4,895,91 a3



TABUĽKA ZMEN:		
POPIS ZMENY - ZODPOVEDNÉ	DATUM	PODPIS
1. REVIZIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	07/2022	
2.		
3.		

- ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ**

PS. 01 USTAJNENIE

 - 1.1 2xZrnáškové hniezda 2 x 150cm x 45cm, vyklápacia podlaha, pás na zber vajec
 - 1.2 2xVýššné roštová podlaha pred hniezdami 2,4 x 3,0 m
 - 1.3 2xBránka š=90 cm
 - 1.4 Betónové ohradníky pre ošpane v=100cm
 - 1.5 1xPrírodný box pre prasnice š=65cm, l=240cm, pozink.
 - 1.6 1xVýššná doska pre prasničky 120 x 40 cm, EL 120W, 230V
 - 1.7 Hradenie pre ovce v=120 cm, pozink
 - 1.8 Zlábková zábrana pre ovce 8x35 cm, l=280 cm
 - 1.9 Jasko pre ovce l=300 cm
 - 1.10 Hradenie pre HD v=150 cm, pozink
 - 1.11 Zlábková zábrana fixačná pre kravy 1 x 70 cm, l=100 cm, pozink
 - 1.12 Zlábková zábrana fixačná pre mladý dobytok 6x65 cm, l=400 cm, pozink.
 - 1.13 Dojaci box v=180 cm, pozink.
 - 1.14 1x Kliečky pre kráľikov
 - 1.15 Zlábková zábrana hrudná pre HD 4x75 cm, l=300 cm, pozink.

PS. 02 KŮMENIE A NAPÁJANIE

 - 2.1 10 x Krmičko pre perličky a slepiek, D=51 cm, pre 40 ks.
 - 2.2 5 x klobúková napájka pre perličky a slepiek, D=36 cm, pre 100 ks.
 - 2.3 3 x individuálne krmičko pre prasničky 37x15x48 cm s nerezovým žlabom
 - 2.4 2 x Krmičko pre ošpane do 60 kg pre 12 ks
 - 2.5 1 x Krmičko pre ošpane do 130 kg pre 12 ks
 - 2.6 1 x krmičý žlab pre ovce akryl beľ, 35x300 cm
 - 2.7 2 x krmičý žlab pre HD, akryl beľ, 80x400 cm
 - 2.8 4 x Misková napájka pre ovce a HD, vyhrievaná, 50W/24V,
 - 2.9 14 x Krmičko pre kráľiky, v každej kliečke pre kráľiky
 - 2.10 14 x Napájka pre kráľiky, v každej kliečke pre kráľiky
 - 2.11 1 x Krmičko pre ošpane do 20 kg pre 12 ks
 - 2.12 1 x krmičý žlab pre HD, akryl beľ, 80x200 cm
- PS. 05 DOJENIE A OŠETRENIE MLIEKA**

 - 5.1 1 x Mobilné dojacie zariadenie, 0,75kW/230V
 - 5.2 1 x Syrářský kotol, jogurtovák, 200 L, 12,5 kW/400V
 - 5.3 1 x Syrářský stôl nerezový na kolečkoch, 900x700x850 mm
 - 5.4 1 x Pracovný stôl nerezový s policou, 1500x800x850 mm
 - 5.5 1 x Nerezový regál 1000x450x1700 mm, 4 police
 - 5.6 1 x Odkapávací stojan na hrudky, 750x700x1800 mm
 - 5.7 1 x Chladnička, 350 l
 - 5.8 1 x Chladnička nádrž na mlieko 200 l

PS. 06 ČISTENIE VZDUCHU

 - 6.1 1 x Combi - Bio čistička vzduchu, zníženie amoniaku 85%, jemného prachu 80%, zápachu 75%, výkon 12 900 m3/h, 15 kW/400V
 - 6.2 1 x Pretlaková komora, PUR panel hr. 60 mm, dvokrídlové dvere
 - 6.3 1 x Odťahový ventilátor, D 850 mm, 4 lopalkový, 15kW/400V
 - 6.4 1 x Frekvencný menič, 3x380-480V, grafický display
 - 6.5 1 x Ovládanie ventilátora

SO 16.06 TECH D

VYPRACOVAL: Ing. Štefan Comba	HL. INŽ. PROJEKTU: Ing. Rudolf Rusnák	ZHOTOVITEĽ: AMBERG ENGINEERING Somolického 1/8, 811 06 Bratislava I. Telefón: +421 2 59 308 261 Fax: +421 2 59 308 260 E-mail: info@amberg.sk
ZOD. PROJEKTANT: Ing. Štefan Comba	TECH. KONTROLA: Ing. Štefan Comba	
OBJEDNÁVATEĽ: SPOJENÁ ŠKOLA, ul. SNP 30, 900 28 Ivanka pri Dunaji		
KRAJ: BRATISLAVSKÝ KRAJ	OKRES: SENEČ	
STAVBA: REKONŠTRUKCIA A INVESTIČNÁ PODPORA COVP IVANKA PRI DUNAJI		ČÍSLO ZÁKAZKY: AP-2016/167/01
STAVEBNÝ OBJEKT: ODBORNÁ UČEBŇA - HALA PRE FARMOVÝ CHOV ZVIERAT		STUPEŇ: DRS
PRÍLOHA: PÔDORYS - DOSPOZIČNÉ RIEŠENIE		DÁTUM: 02/2022
		FORMÁT: 7x44
		MIERKA: M 1:100
		ČÍSLO PRÍLOHY: SÚPRAVA:
		2

Technická správa - Technologická časť

Názov akcie:	Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji
SO-16	Odborná učebňa - hala pre farmový chov zvierat
Investor:	Bratislavský samosprávny kraj
Prevádzkovateľ:	Spojená škola , ul. SNP 30 , 900 28 Ivanka pri Dunaji
Miesto stavby:	Ivanka Pri Dunaji
Účel:	Dokumentácia pre realizáciu stavby
Obsah:	Výrobno - prevádzkové zariadenia:
Výkresy:	T - 01 Pôdorys - dispozičné riešenie T - 02 Rez A-A

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: Rekonštrukcia a investičná podpora COVP Ivanka pri Dunaji,
pracovisko Zálesie
Miesto: VÚC Bratislavský samosprávny kraj, okres Senec
Katastrálne územie: Ivanka Pri Dunaji
Parcelné číslo: 914/2, 914/6, 914/7, 914/8, 914/9, 914/10, 914/11, 914/12, 914/13,
914/14, 914/15, 914/16, 914/19, 914/20, 914/21
Druh stavby: zmena stavby - rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie: dokumentácia pre stavebné povolenie

1.1 Stavebník

Názov a adresa: **Bratislavský samosprávny kraj**
Sabinovská ul. 16
820 05 Bratislava 25
IČO: 36063606
Tel. +421 2 4826 4151

1.2 Prevádzkovateľ

Názov stavebníka: **Spojená škola**
ul. SNP 30
900 28 Ivanka pri Dunaji
IČO: 42128919
Tel. +421 2 4594 3062
Štatutárny zástupca: Ing. Katarína Kubišová, riaditeľka

1.3 Projektant

Názov a adresa: **AMBERG ENGINEERING Slovakia s.r.o.**
Somolického 1/B, 811 05 Bratislava
IČO: 35860073
Tel. +421 2 59308261

2. Údaje o stavbe

2.1 Stručný opis SO-16 Odborná učebňa - hala pre farmový chov zvierat

Záujmové územie sa nachádza v obci Ivanka pri Dunaji pred obcou Zálesie. Pôvodne slúžil areál Hydinárskym závozom. V súčasnosti sa areál využíva ako stredisko odbornej praxe Spojenej školy v Ivanke pri Dunaji. V areáli sa nachádza 15 existujúcich stavebných objektov. V južnej časti areálu je navrhnutý nový objekt SO 16 OU - hala pre farmový chov zvierat. V objekte bude prebiehať chov hospodárskych zvierat v malom množstve a to: chov hovädzieho dobytku, oviec, ošípaných, hydiny a králikov.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

- 1 - Požiadavky investora
- 2 - Požiadavky prevádzky
- 3 - Polohopisné a výškopisné zameranie – Amberg 03/2016
- 4

2.3 Hlavné rozmerové a plošné ukazovatele

SO-16 Odborná učebňa - hala pre farmový chov zvierat 915,60 m²

2.4 Napojenie objektu na inžinierske siete

Objekt bude napojený na jestvujúce inžinierske siete: vodovod, elektrická energia, plyn, informačné siete a kanalizácia. Všetky inžinierske siete sú vybudované v rámci areálových rozvodov.

3. Navrhované riešenie

3.1 Navrhovaný stav

Stavebný objekt bude využívaný ako učebňa hala pre farmový chov zvierat. Jedná sa o komplex odbornej učebne, skladovania objemových krmív s prístavbou pre chov hospodárskych zvierat. Táto hala bude rozdelená na viac úsekov, kde budú umiestnené rôzne druhy zvierat. Hlavný vstup do objektu je z východnej strany, kde je navrhnutá komunikačná chodba pre prejazd traktora. Objekt je navrhnutý koncepčne na študijné účely.

Samostatne oddelené miestnosti budú pre chov hydiny 240 ks nosníc a 150ks perličiek. Tieto majú samostatný výbeh s oplotením zo zváraného pletiva/poplastované.

Oddelenie pre chov ošípaných bude riešené pre 3 ks prasníc v individuálnych kotercoch a pre 10 až 12 ks ošípaných až do jatočnej hmotnosti v skupinových kotercoch. Na oddelenie bude naväzovať tvrdý a mäkký výbeh.

Oddelenie pre ovce 6 až 8 ks bude pozostávať zo samostatnej miestnosti s kotercom a vonkajším výbehom s pevnou a mäkkou podlahou.

Oddelenie pre chov hovädzieho dobytku 3 kravy, 5 až 6 ks mladého dobytku, je navrhnuté kotercové s krmným žlabom. V rámci koterca pre kravy bude pôrodný koterec a dojací box. Tento priestor je spojený s miestnosťou na ošetrovanie a úpravu mlieka a tiež s výbehom pevným, s betónovou podlahou a mäkkým výbehom.

Pri vstupe do objektu je oddelenie pre chov králikov (14 až 25 ks). Pre náročnosť chovu sa navrhuje táto miestnosť tak, aby boli splnené všetky podmienky pre tento chov a je potrebné udržiavať optimálnu teplotu v rozmedzí 17°C +/- 2°C a vlhkosť 65-75%. Súčasťou oddelenia bude reprodukčné centrum/učebňa na praktickú výučbu. Táto miestnosť má samostatný vstup zo severnej strany objektu.

Výbehy pre dobytok a väčšie zvieratá budú oplotené drevenými ohradami. Rozdelenie objektu na prevádzkové súbory:

- PS-01 Ustajnenie
- PS-02 Kŕmenie a napájanie
- PS-03 Odpratávanie výkalov
- PS-04 Vetranie a kúrenie
- PS-05 Dojenie a ošetrovanie mlieka
- PS-08 Silnoprád

3.1.1 PS – 01 Ustajnenie

Ustajnenie nosníc a perličiek bude voľné na podstielke. V oddeleniach budú znáškové hniezda s ručným odberom vajec a so zaroštovanou, vyvýšenou časťou podlahy pred hniezdami, kvôli čisteniu behúňov. Ustajňovacia plocha maštale bude 9 ks / m².

Prasnice budú ustajnené v troch individuálnych kotercoch rozmerov 2,35x3,475 m. Pre tieto koterce bude k dispozícii 1 pôrodný premiestniteľný box s výhrevnou doskou pre ciciaky. Ošípané budú podľa veku a hmotnosti ustajnené v troch skupinových kotercoch pre 10 až 12 ks. Rozmery kotercoch budú 1,5x2,85 m pre odstav do 20 kg, 1,85x2,85 m pre pred výkrm do 60 kg a 3,7x2,85 m pre výkrm do 130 kg. Ustajňovacia plocha pre prasnice je 8,15 m²/ks, pre odstav 0,36 m²/ks, pre pred výkrm 0,44 m²/ks a pre výkrm 0,88 m²/ks. Koterce budú stlané slamenou podstielkou.

Ovce budú ustajnené v jednom skupinovom koterci pre 6 až 8 oviec. Rozmer koterca je 2,65/3,85x7,3 m. Ustajňovacia plocha je 2,5 m²/ks. Koterec bude stlaný slamenou podstielkou.

Hovädzí dobytok bude ustajnený voľne v skupinových kotercoch. Pre mladý dobytok je určený koterec pre 5 až 6 ks jalovic od 3 mesiacoch, respektíve aj býčky do 6 mes. Rozmer koterca bude 3,37x7,3 m. Ustajňovacia plocha je 4,0 m²/ks. V prípade veterinárnych zákrokov budú jalovice fixované v žľabovej zábrane so 6 miestami. Dojnice budú ustajnené v skupinovom koterci pre 3 kravy rozmeru 7,45x7,3 m. V koterci bude situovaný pôrodný koterec pre 1 kravu s teľaťom o rozmeroch 4,1x3,05 m a jeden dojací box 2,5x0,85 m s ohraničeným miestom pre dojiča 2,8x0,8 m. Ustajňovacia plocha pre dojnice je 10,7 m²/ks, pre kravu s teľaťom 10,12 m². V prípade veterinárnych zákrokov bude možné 1 kravu fixovať v žľabovej zábrane. Koterce budú stlané slamenou podstielkou.

Králiky budú ustajnené v chovných sólo klietkach rozmerov 51,5x80x90 cm (šxhxlxv), chovných dvoj klietkach rozmerov 103x80x90 cm, chovných dvoj klietkach s hniezdom rozmerov 103x105,5x90 cm a chovných štvôr klietkach s hniezdom rozmerov 202x105,5x90 cm. Klietky sú prispôsobené platnej legislatíve, vyhovujú požiadavkám Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/63/EU.

Pre chov králikov je určených šesť klietok. Klietka je pre chov jedného až dvoch králikov (sociálne zlučiteľných), do výslednej telesnej hmotnosti 5kg. Prevedenie nerezová oceľ (ASI 304), napájačka a krmítko. Rošt a trusník – výlisok z ABS hmoty. Podlahová plocha 4 200 cm².

Prevedenie klietok je z drôtenej kovovej konštrukcie s krmítkom, jaslami a napájačkou s fľašou. Rošt a trusník – výlisok z ABS hmoty.

Pre rozmnožovanie ,pre samice králikov je klietka pre chov králikov doplnená z vnútra hniezdnym boxom. Klietka je určená pre jednu samicu s mláďatami do odstavu.

3.1.2 PS – 02 Kŕmenie a napájanie

Hydina bude kŕmená prostredníctvom tubusových krmítok so zásobníkom na 40 kg kŕmnej zmesi. Priemer misky je 51 cm. Na 1 krmítko bude 40 ks vtákov. Krmítko budú plnené ručne. Napájanie vtákov bude z klobúkových napájačiek napojených na rozvod napájacej vody. Priemer misky je 36 cm, na 1 napájačku pripadá 100 ks vtákov.

Prasniciam bude KZ podávaná z individuálnych krmítok so zásobníkom 17 L a dávkovačom do nerezových žľabov. Pre prikrmovanie prasiatok bude k dispozícii

1 samostatné krmítko. V koterci bude 1 hubicová napájačka pre prasnicu a 1 hubicová napájačka pre ciciaky. Pre odstav, pred výkrm a výkrm budú samostatné krmne automaty so zásobníkom, dávkovačom a napájačkou.

Ovciam bude jadrové krmivo zakladané do akrylbetónových krmných žlabov a zelené krmivo do jasiel nad žlabom. Dĺžka žlabu bude 37,5 cm/ks. Napájanie oviec bude z vyhrievanej miskovej napájačky.

HD bude krmivo zakladané do krmných žlabov s akrylbetónovým dnom. Dĺžka žlabu pre MD bude 65 cm, pre dojnice 75 cm. Napájanie HD bude z vyhrievaných miskových napájačiek.

Králikom bude granulované krmivo zakladané do krmítok s ochrannou mriežkou a zelené krmivo do jaslí. Napájanie bude z nipleovej kvapôčkovej napájačky napojenej na fľašu.

3.1.3 PS – 03 Odpratávanie výkalov

Zo všetkých oddelení s podstielkou bude maštaľný hnoj odstraňovaný ručne, pomocou bantamových vozíkov, vyvážaný do kontajnerov a odvážaný na poľné hnojisko. Králičí trus bude cez pletivo v klietkach prepadávať do zásuviek na to určených a ručne nakladaný do vozíkov.

3.1.4 PS – 04 Vetranie a kúrenie

Vzhľadom na malú požiadavku výmeny vzduch v oddeleniach bude vetranie prirodzené, oknami a otvormi v stenách. Pre hydinu bude v zimnom období postačovať ÚK miestnosti. V ďalšej etape sa uvažuje s čističkou vzduchu, ktorá bude čistiť znečistený vzduch zo všetkých sekcií ustajnených zvierat. Chov králikov bude mať samostatné vetranie a kúrenie.

3.1.5 PS – 05 Dojenie a ošetrovanie mlieka

Mlieko bude nadojené pomocou mobilného dojacieho zariadenia do kanvy 40 L a prevezené do chladiacej nádrže na mlieko s objemom 200 L.

Mlieko z dvoch až troch nádojov sa bude v samostatnej miestnosti spracovávať na pasterizované mlieko, syrovú hrudku, jogurt, tvaroh a maslo. Na tento účel bude mliečnica vybavená syrárskym kotlom 200 L, maselnicou, pracovnými stolmi, regálom a pod. Výrobky a polotovary budú dočasne skladované v chladničke.

3.1.6 PS – 06 Čistenie vzduchu

V koncovej časti objektu pri štítovej stene, pri sekcii chove hydiny sa uvažuje s inštaláciou čističky vzduchu. Navrhnutá je Combi - Bio čistička vzduchu, ktorá zabezpečí zníženie amoniaku o 85%, jemného prachu o 80% a zápachu o 75%. Výkon čističky je nadimenzovaný na 12 900 m³/h, vzduch sa bude čistiť zo všetkých sekcií ustajnených zvierat. Chov králikov bude mať samostatné vetranie a kúrenie. Znečistený vzduch sa bude vháňať odťahovým ventilátorom do pretlakovej komory o minimálnej dĺžke 3 metre, z pretlakovej komory pôjde vzduch rovno do čističky.

Čistička vzduchu čistí odpadný vzduch s amoniakom pomocou paketového filtra a vody. Filtračné balenie je dimenzované tak, že vytvára veľkú plochu na zachytávanie amoniaku. Filtre obsahujú bakteriálne kultúry, ktoré odbúravajú amoniak, a tým aj

zápach. Okruh vody je uzavretý a cirkuluje pomocou obehového čerpadla. Voda zachytáva jemné častice prachu.

3.1.7 PS - 07 Silnoprúd

Elektroinštalácia a náplň rozvážača je riešená v samostatnej časti projektovej dokumentácie – elektro časť.

4. Potreba elektrickej energie.

Celkový inštalovaný príkon prevádzkových zariadení v objekte SO–16 bude cca 19 kW.

5. Vplyv rekonštrukcie na životné prostredie.

Novostavba podstatnejšie neovplyvní vplyv celej prevádzky na ŽP oproti jestvujúcemu stavu.

Počas prevádzky budú vznikať tieto odpady:

- a.) Použitá podstielka
- b.) Technologická voda na umývanie
- c.) Splašky z mliečnice

6. Potreba pracovných síl.

Potreba pracovníkov po rekonštrukcii je záležitosťou organizácie práce prevádzkovateľa, ako aj potreba vodičov pre rozvoz krmiva a vývoz podstielky.

7. Bezpečnosť pri práci.

Počas rekonštrukcie a taktiež počas prevádzky je bezpodmienečne nutné dodržiavať všetky súvisiace bezpečnostné predpisy a vyhlášky.

V Spišskej Novej Vsi 03 / 2022

Vypracoval:
Ing. Štefan Comba

POPIS TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

SO – 02

PS 04 Vetrantie :

Por. č.	Názov zariadenia
---------	------------------

1. Riadiaci počítač vetrania
 - priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy v maštaliach pre chov hydiny,
 - počítač na základe merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku, plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek a chladiacich panelov,
 - v počítači je možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny, spotrebu vody a krmiva. Taktiež umožňuje prenos dát do centrálného počítača a signalizovať prípadné poruchy.

Technické parametre :

 - napájanie 230V, 50/60 Hz
 - ovládacie napätie 0 – 10Vdc
 - príkon 25VA
 - analógové vstupy 4x
 - analógové výstupy 4x
 - digitálne vstupy 4x
 - digitálne výstupy 5x
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP54
 - rozmery 30x24x14 cm (vxšxhl)
2. Teplotný senzor
 - senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C s napojením na počítač
3. Klapka 650 x 270 mm
 - vzduchotechnická klapka určená na prívod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou,
 - mechanicky ovládaná lankom,
 - vyrobená z PVC rámu a lisovaného PUR,
 - rozmer 650 x270 mm,
 - prietok 2900 m3/hod. pri 40 Pa.
4. Pohon klapiek 230 V
 - motor s dvomi navijakmi určený na ovládanie stenových klapiek prostredníctvom lanka,
 - reverzný chod,

Technické parametre :

 - napájanie 230V, 50Hz
 - príkon 230W
 - tepelná ochrana
 - analógové vstupy teplomer, ovládacie napätie 0 – 10V
 - alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A
 - torzná sila 450 kg

- zdvih 26 až 240 cm
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP55
 - rozmery 362x197x210 mm (vxšxhl)
5. Transformátor 230/24V, 100VA
 - elektrické zariadenie na transformovanie striedavého napätia 230V, na jednosmerné napätie 24V, výkon 100VA
 7. Ovládacie lanko ø5 mm
 - oceľové, poplastované lanko, navíjané na závitovku motora a ovládané klapky
 8. Ventilátor nástenný ø56 cm
 - ventilátor osadený do steny, s ochrannou mriežkou motora a plastovou žalúziou na výfuku a zákrytom zo strany nasávania, ktoré sú súčasťou dodávky ventilátora
 - výkon ventilátora je regulovaný zmenou napätia od 5 do 100%
 - možnosť napojenia spätnej kontroly otáčok,
 Technické parametre :
 - napájanie 230V, 50/60 Hz
 - príkon 0,545 kW
 - výkon 8000 m3/hod., pri 50 Pa
 - analógové výstupy spätná kontrola otáčok
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP54
 - rozmery menovitý priemer 560 mm
 9. Spätná kontrola otáčok
 - prídavná sada k ventilátorom pre meranie skutočných otáčok ventilátora
 10. Ovládacie relé vetrania, kúrenia
 - relé box napojený na riadiaci počítač a určený k zapínaniu a vypínaniu dvoch podružných ventilátorov a dvoch teplovzdušných jednotiek
 - napájacie napätie 230V, 50Hz
 11. Alarm systém
 - signalizačná jednotka so samostatným dvojitém termostatom, ktorý kontroluje hraničné teploty v maštali,
 - poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu,
 - možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača
 - napájacie napätie 230V, 50Hz

Vypracoval : Ing. Štefan Comba

POPIS TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

SO – 03

PS 04 Vetrantie :

Por. č.	Názov zariadenia
---------	------------------

13. Riadiaci počítač vetrania
 - priemyselný počítač určený na ovládanie vetrania a chladenia vnútornej klímy v maštaliach pre chov hydiny,
 - počítač na základe merania vnútornej a vonkajšej teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku, plynule ovláda výkon ventilátorov a pohonov klapiek, zapínanie teplovzdušných jednotiek a chladiacich panelov,
 - v počítači je možné nastaviť rastovú krivku, sledovať hmotnosť a prírastky naskladnenej hydiny, spotrebu vody a krmiva. Taktiež umožňuje prenos dát do centrálného počítača a signalizovať prípadné poruchy.

Technické parametre :

- napájanie	230V, 50/60 Hz
- ovládacie napätie	0 – 10Vdc
- príkon	25VA
- analógové vstupy	4x
- analógové výstupy	4x
- digitálne vstupy	4x
- digitálne výstupy	5x
- pracovná teplota	0°-40°C
- krytie	IP54
- rozmery	30x24x14 cm (vxšxhl)
14. Analógový vstup
 - A1.4 sada analógových vstupov určených ku kontrole prídavných senzorov a zariadení vetrania
 - napájacie napätie 230V, 50Hz
15. Teplotný senzor
 - senzor určený na meranie teploty v rozsahu -50 až +110°C s napojením na počítač
16. RH senzor vnútorný
 - senzor určený na meranie vnútornej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač
17. Tlakový senzor
 - senzor určený na meranie podtlaku v maštali v rozsahu 0 až 100Pa s napojením na počítač
18. Elektronik RH senzor vonkajší
 - senzor určený na meranie vonkajšej relatívnej vlhkosti s napojením na počítač
19. Klapka 650 x 270 mm
 - vzduchotechnická klapka určená na prívod vzduchu, osadená v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou,
 - mechanicky ovládaná lankom,
 - vyrobená z PVC rámu a lisovaného PUR,
 - rozmer 650 x270 mm,
 - prietok 2900 m3 pri 40 Pa.
20. Pohon klapiek 24 V
 - motor s navijakmi určený na ovládanie stenových klapiek prostredníctvom lanka,

- reverzný chod,

Technické parametre :

- napájanie 24V
- príkon 50VA
- analógové vstupy ovládacie napätie 0 – 10V
- torzná sila 210 kg
- zdvih 12,5 až 45 cm
- pracovná teplota 0°-40°C
- krytie IP55
- rozmery 230x270x210 mm (vxšxhl)

21. Transformátor 230/24V, 100VA

- elektrické zariadenie na transformovanie striedavého napätia 230V, na jednosmerné napätie 24V, výkon 100VA

22. Alarmové napojenie pohonu

- alarmová podpora pohonu 24V, pre pripojenie na alarmový systém

23. Ovládacie lanko ø5 mm

- oceľové, poplastované lanko, navíjané na závitovku motora a ovládané klapky

24. Spätná kontrola otáčok

- prídavná sada k ventilátorom pre meranie skutočných otáčok ventilátora

25. Tunelová klapka 1500 x 1600 mm

- vzduchotechnický modul s 4 klapkami určený na prívod vzduchu pri tunelovom vetraní, osadený v stene s vonkajšou ochrannou mriežkou,
- mechanicky ovládanie lankom,
- vyrobený z PVC rámu a lisovaného PUR,
- rozmer 1500 x 1600 mm,
- prietok 35 000 m³/hod. pri 25 Pa

26. Pohon klapiek 230 V

- motor s dvomi navijakmi určený na ovládanie stenových klapiek prostredníctvom lanka,

- reverzný chod,

Technické parametre :

- napájanie 230V, 50Hz
- príkon 230W
- tepelná ochrana
- analógové vstupy teplomer, ovládacie napätie 0 – 10V
- alarm relé 30V AC/ 60V DC, max. 2A
- torzná sila 450 kg
- zdvih 26 až 240 cm
- pracovná teplota 0°-40°C
- krytie IP55
- rozmery 362x197x210 mm (vxšxhl)

27. Ovládacie lanko ø5 mm

- oceľové, poplastované lanko, navíjané na závitovku motora a ovládané klapky

28. Ventilátor 33000 m³/hod.

- ventilátor osadený v štítovej stene s ochrannou mriežkou a žalúziou, určený pre tunelovú ventiláciu,
- chod ventilátora je regulovaný on/off

Technické parametre :

- napájanie 400V, 50/60 Hz
- príkon 1,1 kW

- výkon 33 000 m³/hod., pri 50 Pa
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP54
 - rozmery 1380 x 1380 mm (1500 x 1500)
29. Motorštartér 2,5 – 4,0 A
- určený na bezproblémový rozbeh tunelových ventilátorov
30. Transformátor 230/24V, 100VA
- je určený ako zdroj ovládacieho napätia pre kontrolu tunelových ventilátorov,
 - elektrické zariadenie na transformovanie striedavého napätia 230V, na jednosmerné napätie 24V, výkon 100VA
31. Chladiace dosky
- sú určené pre schladzovanie privádzaného vzduchu stekajúcou obehovou vodou,
 - súčasťou dosiek je vodovodné potrubie, ponorné obehové čerpadlo a 300L nádoba na vodu.
- Technické parametre :
- výkon čerpadla 165 L/min.
 - napájacie napätie 230V
 - príkon 0,37 kW
 - rozmer dosiek (l x v x h) 2700x1800x100 mm
32. Motorštartér 2,5 – 4,0 A
- určený na spúšťanie čerpadiel chladiaceho systému
33. Teplovzdušná jednotka
- jednotka je určená na vykurovanie maštale v chladnom období
 - zavesená v priestore nad podlahou, vyrobená z nerez,
- Technické parametre :
- tepelný výkon 70 kW
 - vykurovacie médium zemný plyn
 - prípojka plynu 3/4"
 - príkon 0,41 kW, 230V, 50Hz
 - vzdušný výkon 4 500 m³/hod.
 - dosah 50 m
 - rozmery (l x d x v) 120 x 44 x 53 cm
 - hmotnosť 26,9 kg
34. Ovládacie relé kúrenia
- relé box určený k zapínaniu a vypínaniu dvoch teplovzdušných jednotiek, napojený na riadiaci počítač
 - napájacie napätie 230V, 50Hz
35. Cirkulačný ventilátor
- ventilátor zavesený na strope, s ochrannou mriežkou motora a vrtule,
 - výkon ventilátora je regulovaný on/off
- Technické parametre :
- napájanie 230V, 50/60 Hz
 - príkon 0,474 kW
 - výkon 8000 m³/hod., pri 10 Pa
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP54
 - rozmery menovitý priemer 500 mm
36. Ovládacie relé vetrania
- relé box určený k zapínaniu a vypínaniu dvoch podružných, stenových ventilátorov a troch stenových ventilátorov, napojený na riadiaci počítač

- napájacie napätie 230V, 50Hz
 - 37. Alarm systém
 - signalizačná jednotka so samostatným dvojitým termostatom, ktorý kontroluje hraničné teploty v maštali,
 - poplašná signalizácia sirénou, hlásením na telefón, alebo na centrálu,
 - možnosť analógového napojenia pohonu a riadiaceho počítača
 - napájacie napätie 230V, 50Hz
 - 39. Software Farmmanager so záznamníkom
 - počítačový software umožňujúci spracovanie údajov z riadiacich počítačov,
 - umožňuje kontrolu údajov, ich nastavovanie, vyhodnocovanie a archiváciu a pod.
 - 40. Ventilátor v potrubí ø56 cm
 - ventilátor osadený v strešnom plášti v plastovom potrubí ø56 cm L= 1,0 m, s ochrannou mriežkou motora, strešnou hlavicom, podtlakovou klapkou a prechodovou platňou cez strešný plášť,
 - výkon ventilátora je regulovaný zmenou napätia od 5 do 100%
 - možnosť napojenia spätnej kontroly otáčok,
- Technické parametre :
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| - napájanie | 230V, 50/60 Hz |
| - príkon | 0,545 kW |
| - výkon | 8000 m3/hod., pri 50 Pa |
| - analógové výstupy | spätná kontrola otáčok |
| - pracovná teplota | 0°-40°C |
| - krytie | IP54 |
| - rozmery | menovitý priemer 560 mm |

Vypracoval : Ing. Štefan Comba

POPIS TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

SO – 16

PS 06 Vetrantie :

Por. č.	Názov zariadenia
---------	------------------

41. Pretlaková komora, ventilátor, ovládanie
- komora vyhotovená z PUR panelov hr. 60 mm s dvojkrídlovými dverami, určená na prepojenie čističky vzduchu s mašťalou,
 - pretlakový, odťahový ventilátor, osadený v stene mašťale a ústiaci do pretlakovej komory.
- Technické parametre :
- napájanie 400V
 - príkon 1,5 kW
 - výkon 15000 m3/hod., pri 100 Pa
 - pracovná teplota 0°-40°C
 - krytie IP54
 - rozmery menovitý priemer 850 mm
 - ovládanie ventilátora cez frekvenčný menič 3 x 380 . 480V s grafickým displejom
42. Combi – Bio čistička vzduchu
- kontajnerová čistička vzduch privádzaného z mašťale,
 - vzduch je čistený filtrom a stekajúcou obehovou vodou s chemickými a biologickými prípravkami
 - súčasťou čističky je obehové čerpadlo o príkone 1,5 kW / 400V so zásobníkom vody a riadiaci počítač čističky.
- Technické parametre :
- zníženie amoniaku až o 85 %
 - zníženie prašnosti až o 80 %
 - zníženie zápachu až o 75 %
 - výkon cca 12 900 m3/hod.

Vypracoval : Ing. Štefan Comba

Príloha č. 2: Zoznam subdodávateľov

Podpisom tejto zmluvy zhotoviteľ vyhlasuje, že na realizácii predmetu zákazky:

- ☒ sa nebudú podieľať subdodávatelia a celý predmet uskutoční vlastnými kapacitami.
- ☐ sa budú podieľať nasledovní subdodávatelia:

	Subdodávateľ (obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO)	Osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)	Popis prác vykonávaných subdodávateľom	Podiel plnenia zmluvy v % z celkového objemu plnenia podľa zmluvy	Podiel plnenia zmluvy vo finančnom vyjadrení v EUR bez DPH
1.					
2.					
3.					
4.					

Príloha č. 3: Vzor preberacieho protokolu

Preberací protokol k zmluve o dielo zo dňa

Preberajúci/objednávateľ:

Názov: Bratislavský samosprávny kraj
Sídlo: Sabinovská 16, P.O. Box 106, 820 05 Bratislava 25
IČO: 36 063 606
Zodpovedná osoba
za preberajúceho:
(ďalej len „preberajúci“)

Odvzdávajúci/zhotoviteľ:

Názov :
Sídlo:
Štatutárny zástupca:
IČO:
Zodpovedná osoba
za zhotoviteľa:
(ďalej len „odovzdávajúci“)

Preberajúci a odovzdávajúci svojimi podpismi na tomto protokole potvrdzujú, že odovzdávajúci odovzdal a preberajúci ku dňu podpisu tohto protokolu prevzal dielo:

názov tovaru:
sériové číslo
(ak ho dielo alebo niektorá
jeho súčasť obsahuje):
množstvo:
jednotková cena: bez DPH, s DPH

spolu s dokumentáciou:

.....
.....
.....

V Bratislave, dňa

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

.....
Zodpovedná osoba

.....
Zodpovedná osoba

Príloha č. 4: Vzor protokolu o vykonaní školenia

Protokol o vykonaní školenia podľa zmluvy zo dňa

Objednávateľ:

Názov: Bratislavský samosprávny kraj
Sídlo: Sabinovská 16, P.O. Box 106, 820 05 Bratislava 25
IČO: 36 063 606
Zodpovedná osoba
za objednávateľa:
(ďalej len „objednávateľ“)

Zhotoviteľ:

Názov :
Sídlo:
Štatutárny zástupca:
IČO:
Zodpovedná osoba
za zhotoviteľa:
(ďalej len „zhotoviteľ“)

Objednávateľ a zhotoviteľ svojimi podpismi na tomto zápise potvrdzujú, že zhotoviteľ vykonal riadne školenie personálu objednávateľa k používaniu nasledovného dodaného tovaru, ktorý tvorí súčasť diela:

názov tovaru:
sériové číslo
(ak ho obsahuje):
množstvo:
jednotková cena: bez DPH, s DPH

v súlade s odovzdanou dokumentáciou:

.....
.....
.....
.....
.....

Školiteľ zhotoviteľa:

Meno a priezvisko:
Postavenie/funkcia:

Menný zoznam obslužného personálu objednávateľa:

Meno a priezvisko zaškolenej osoby	Postavenie/funkcia	Deň zaškolenia
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

V Bratislave, dňa

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

.....
Zodpovedná osoba

.....
Zodpovedná osoba/Školiteľ