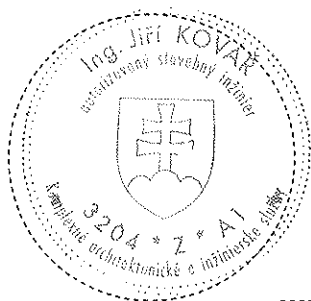


Rekonštrukcia objektu č.7 na výkrm ošípaných vrátane prepojovacieho objektu

*Rekonstruktion des Objektes Nr.7
für Schweinemast inklusive
Verbindungsobjekt*

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

*BAULICHER UND ARCHITEKTONISCHER
ENTWURF*



hyh

Ing. Jiří Kovář
zodpovedný projektant / verantwortlicher Ingenieur

SO-07

7
VICONCAL

OBSAH DOKUMENTÁCIE / Inhalt der Unterlagen

Textová časť / Berichte

- **Technická správa**
 1. Identifikačné údaje stavby
 2. Rozsah projektu
 3. Základné údaje o stavbe
 4. Architektonické, funkčné a výtvarné riešenie
 5. Popis prác a konštrukcií
 6. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Výkresová časť / Zeichnungen

- Pôvodný stav, búracie práce
Istzustand, Abrissarbeiten
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-01)
- Pôdorys spodnej stavby
Grundriss Unterbau
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-02)
- Stavebné úpravy ležatej kanalizácie TH
Bautechnische Arbeiten an den Gülleleitungen
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-03)
- Pôdorys prízemí
Grundriss Erdgeschoss
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-04)
- Pôdorys strechy
Grundriss Dach
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-05)
- Rez A-A, Rez C-C
Schnitt A-A, Schnitt C-C
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-06)
- Rez B-B
Schnitt B-B
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-07)
- Rez D-D
Schnitt D-D
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-08)
- Rezopohľady
Schnitte und Ansichten
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-09)
- Pohľady čelné
Frontalansichten
(číslo výkresu / Zeichnungsnummer VCT-DSK-07-SC-10)

1. Identifikačné údaje stavby, investora a projektanta

Názov stavby:	Rekonštrukcia farmy pre výkrm ošípaných
Stavebný objekt:	SO-07 Rekonštrukcia objektu č.7 na výkrm ošípaných vrátane prepojovacieho objektu
Stupeň:	Projekt stavby na stavebné povolenie
Časť:	Architektonicko stavebné riešenie
Miesto stavby:	Veľký Cetín, areál jestvujúcej farmy
Parcelné čísla:	1635/1 až 1635/216
Katastrálne územie:	Veľký Cetín
Stavebník:	Farm TB, s.r.o., Terezov 4, 920 03 Hlohovec, IČO 36720259 Morgens Lund Nielsen - konateľ
Generálny projektant:	Viconcal s.r.o., Zvončeková 44, 83106 Bratislava, IČO 36043711 Ing. Ladislav Kovář – konateľ lkovar@viconcal.sk, +421.917.451605
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Jiří Kovář
Zodpovedný projektant:	Ing. Jiří Kovář Autorizovaný stavebný inžinier – osvedčenie č. 3204*Z*A1

2. Rozsah projektu

Projektová dokumentácia je spracovaná na základe požiadavky investora. Rozsah dokumentácie je vypracovaný v rozsahu pre účely vydania stavebného povolenia. Obsah a rozsah dokumentácie sa riadi Vyhláškou č. 453//2000 Z.z. a bol odsúhlasený investorom. Objekty sú vypracované jednotupňovo a môžu byť na základe tejto dokumentácie realizované. Rozsah realizačného projektu bude dohodnutý s investorom a vybraným dodávateľom.

3. Základné údaje o stavbe

Investor rieši úlohu modernizovať jestvujúce objekty, ktoré boli súčasťou farmy pre plemenný a rozmnožovací chov ošípaných. Objekt SO-06 bol pôvodne určený na odchov prasiat.

Projektová dokumentácia rieši rekonštrukciu vnútorného priestoru jestvujúceho objektu. Objekt nezmení svoje pôdorysné rozmery. Stavebné úpravy budú prevažne vo vnútri objektu a spočívajú v rozobratí vnútorných konštrukcií hradenia, zarošťovaných preronových kanálov, vybúraní priečok, vybúraní deliacich stien z AZC dosák, vybúraní otvoru pre dvere zo sekcie do spojovacej chodby. V objektoch bude vytvorená podlaha zo železobetónových roštov s rôznou šírkou štrbín. Dispozične bude v objekte vytvorených 22 sekcií. Jestvujúca spojovacia chodba bude slúžiť iba pre kontrolnú a obslužnú činnosť, v prípade požiaru aj ako evakuačná cesta pre zvieratá. Ku stavebnému objektu patrí aj spojovacia chodba do objektu SO-06.

Podklady technologickej časti boli vypracované firmou Gråkjær GmbH, D-07545 Gera, Nemecko. Tento podklad bol pre vypracovanie stavebnej časti záväzný. Na objednávku investora je projekt spracovaný dvojazyčne.

3.1. Údaje o navrhovaných kapacitách a bilanciách plôchHlavný stavebný objekt:

Kapacita objektu SO-06:	9 372 ks
Kategória zvierat:	predvýkrm a výkrm bez presunov zvierat počas výkrmového cyklu
Hmotnosť zvierat:	od 30 do 110 kg
Pôdorysné rozmery	97,2 x 78,6 m + 5,05 x 22,5 m + 7,0 x 6,5 m
Zastavaná plocha	7 799,05 m ²
Úžitková plocha	7 492,20 m ²
Obostavaný priestor	29 636,40 m ³

Medzistavba:

Pôdorysné rozmery	20,9 x 11,1 m
Zastavaná plocha	231,99 m ²
Úžitková plocha	207,70 m ²
Obostavaný priestor	695,97 m ³

Spojovacia chodba medzi objektmi SO-06 a SO-07:

Pôdorysné rozmery	29,9 x 3,0 m
Zastavaná plocha	89,70 m ²
Úžitková plocha	79,20 m ²
Obostavaný priestor	74,75 m ³

4. Architektonické, funkčné a výtvarné riešenie

V jestvujúcom objekte prenášajú zataženie do základov oceľové stĺpy. Pôvodnému vzhľadu objektu dominuje tvar strechy (tzv. Shedová strecha, ktorá umožňuje presvetlenie rozmerných objektov). Dispozícia troch vnútorných sekcií je napojená jednostranne na hlavnú chodbu. Každá sekcia má 6,25 modulu. Spojovacia chodba má 0,5 modulu. Pre všetky sekcie je použitý jednotný stavebný modul 6,0 x 8,8 m. Nosná konštrukcia pozostáva z oceľových stĺpov obdĺžnikového prierezu s navarenými konzolami na osadenie mimoosových múrov. Počas užívania objektov pôsobením agresívneho prostredia sú jestvujúce oceľové konštrukcie narušené koróziou. Z toho dôvodu budú jestvujúce šikmé vzpery zosilnené a v objektoch, kde doteraz vzpery neboli budú osadené nové. Vzpery prenesú zataženie stĺpov na betónovú stenu jestvujúceho vzduchového kanála.

Nové riešenie spočíva v rozšírení sekcie o priestory pôvodnej prípravy krmiva zbúraním nenosnej steny. Nový väčší priestor potom obsahuje jednotné koterce s vybavenosťou. Súčasťou riešenia je aj medzistavba, prepojená s objektmi SO-06 a SO-07 spojovacou chodbou 7.24. Prepojovací objekt, ktorý pôvodne obsahoval miestnosti a šatne pre obsluhu objektu č. 7. V tomto prepojovacom objekte budú vykonané opravy stavebných konštrukcií, v jednej z pristavených miestností (7.32) bude inštalovaná nová plynová kotolňa pre objekt SO-07.

5. Popis prác a konštrukcií**5.1. Búracie práce**

Búracie práce predstavujú rozobratie vnútorného vybavenia jestvujúceho objektu, ako je rúrkové hradenie, rošty z preronových kanálov, krmná chodba, krmné žľaby, napájačky a rozvody vody a elektriny. Vonkajšie oceľové prístrešky budú odstránené. Vzduchové kanály budú zvrchu otvorené a zasypané recyklovaným štrkopieskom. Podlaha spojovacej chodby bude vybúraná v jednej polovici, tadiaľ budú uložené potrubia navrhovanej kanalizácie. V priestore osadenia zátkových tvaroviek bude vybúraná podlaha pre napojenie potrubia 315 mm. Búranie pôvodnej podlahy – dna zberného kanála, vyžaduje odhaliť pôvodnú izoláciu a pripraviť detail spätného napojenia izolácie. V štítových stenách budú vybúrané otvory pre stenové ventilátory. Vnútorne steny pri čelách objektov budú vybúrané, vrátane základov, tak, aby sa zberný kanál predĺžil až k základu obvodovej steny. V deliacich stenách medzi sekciami bude vybratá časť s jestvujúcimi AZC doskami a nahradená iným materiálom. Budú upravené základové dosky pre osadenie síl na krmivo. Okenný pás v stene bude vybúraný. Odvod dažďovej vody zo striech bude medzistrešným žľabom. Na vnútorných zvodoch bude úprava tak, aby dažďové rúry prešli cez stenu do priestoru kontrolnej chodbičky. Takto nebudú zvieratá v kontakte s dažďovým potrubím.

Osobitné búracie práce predstavujú odstránenie pásu azbestocementových sendvičových panelov v strednej časti pozdĺžnych stien. Manipulácia s azbestovými materiálmi podlieha špeciálnym predpisom a môže ju vykonávať iba certifikovaná firma.

5.2. Zemné práce

Zemné práce spočívajú vo vykopaní ryhy pre kanalizáciu a objektovú prípojku vody. Zemina z výkopov bude použitá do násypov zemných hrádzí objektu SO-16 v rámci areálu.

5.3. Základy

Základy predstavujú stavebné úpravy pre napojenie zátkových kanalizačných tvaroviek a úprava kanálov. Konštrukcie spodnej stavby budú monolitické z betónu B15. Pozdĺžnymi múrikmi sa vytvorí systém plytkých trvalých bazénov s vodorovným dnom. Na koncoch bazénov svetlej šírky 2350 mm a hĺbky na kóte -0,300 sú nadbetónované prepádové nosy, ktoré nedovolia odtoku tekutej zložky. Na múriky sa položia betónové rošty, v priestore zberného kanála budú uložené preklady. V detaile je riešené aj uloženie dažďovej kanalizácie.

5.4. Zvislé konštrukcie

Zvislé konštrukcie predstavujú výmenu AZC dosák v deliacich pozdĺžnych stenách a zamurovanie medzery debniacimi betónovými tvárnicami DT 25. V obvodových stenách objektu budú do každej sekcie vybúrané nové dvere, pôvodný otvor sa zamuruje, nové dvere budú posunuté. V jednotlivých sekciách, v prepojovacom objekte a v spojovacích chodbách bude po demontáži nepotrebných prvkov veľa drobných domuroviek a detailov, ktoré budú opravené.

5.5. Vodorovné konštrukcie

Nové podlahy v objekte budú betónové mazaniny s rôznymi uzatváracími poterami. V podroštových kanáloch bude dno zo samoniveľačného poteru. V mieste kanalizačných zátkových vpustov je na ploche 1,0 x 1,0 m podlaha kanála zapustená o 50 mm nižšie. V obslužnej chodbe bude nová podlaha z betónovej mazaniny, rôzne tvarovaným povrchom tak, aby sa formou šikmých rámp vyhovel podmienkam protipožiarnej bezpečnosti.

5.6. Strešná konštrukcia

Strešná konštrukcia sa nemení.

5.7. Obvodové konštrukcie

Obvodové murivo bude z vnútra omietnuté. Vonkajšia fasáda bude opravená, zatretá fasádnou stierkou.

5.8. Oceľové konštrukcie

Oceľové konštrukcie predstavujú doplnenie prípadne opravu a zosilnenie šikmých vzpier, ktoré zachytávajú excentrický tlak oceľových stĺpov a sú opreté o hranu zberného kanála. Potreba vymeniť alebo zosilniť vzperu vyplynie z individuálneho posúdenia. Vzpery však budú na každom stĺpe. Pre uchytenie vetracieho kanála na stene budú osadené oceľové konzoly.

5.9. Výplne otvorov

Výplne otvorov sú nové, vytvorené z plastových profilov. V obvodovom plášti budú osadené pevné okná a vetracie klapky. Vstupné (interiérové aj exteriérové) dvere do sekcií budú zo strany interiéru oplechované.

5.10. Izolácia proti vode

Izolácie proti vode bude z pásov izolačnej fólie Fatrafol, spojených natavením za tepla. Izolácia jestvujúcich múrov bude vytiahnutím izolácie až na úroveň novej roštovej podlahy. Izolovaný bude celý priestor pre ošípané. Presný spôsob napojenia a vedenia novej hydroizolácie bude určený po zahájení stavebných prác po odkrytí jestvujúcej hydroizolácie kanálov.

5.11. Maľby a nátery

Do výšky 1,5 m budú steny natreté latexovou farbou, ktorá umožní vykonať mokrá dezinfekciu objektu. Od výšky 1,5 m po úroveň stropu budú steny natreté vápenným mliekom. Na ochranu podroštových kanálov proti pôsobeniu kyselín budú betónové konštrukcie opatrené ochranným náterom Estedien.

Vonkajšia fasáda objektov bude natretá farbou na fasády, farebnosť bude kopírovať pôvodný návrh, prípadnú zmenu určí investor.

5.12. Klampiarske výrobky

Na jednotlivých stavebných objektoch sú osadené klampiarske výrobky z pozinkovaného plechu. Počas rekonštrukcie je potrebné preveriť ich funkčnosť, nefunkčné prvky je nutné vymeniť. Jedná sa o štandardné výrobky.

5.13. Technické a technologické vybavenie

V objekte bude inštalovaný rozvod vykurovania, napájacej a požiarnej vody, elektroinštalácie a plynoinštalácie (prívod plynu do kotolne). Súčasťou dodávky technológie je aj osadenie vetracích komínov.

Ťažisko prác bude v búracích prácach a zmene spodnej stavby, najmä spôsobu odpratávania hnoja. Bude vybudovaná kanalizácia na tekutý hnoj z plastových rúr DN 315, ktorá odvedie samospádom tekutý hnoj do prečerpávacej nádrže. Kanalizácia bude položená v objekte pod podlahou spojovacej chodby. V každej sekcii budú využité zberné hnojové kanály, ktoré sa zachovávajú z pôvodného riešenia. Ďalej sa na pôvodnú podlahu nadbetónujú múriky podroštového kanála s novou vodorovnou podlahou, ukončenou na oboch koncoch zvýšeným prahom, trvalou zarážkou. Cez tento prah, udržiavajúcim trvalú hladinu tekutiny, sa nové výkaly a moč šmýkajú do zberného kanála.

Veľký objem stavebnomontážnych prác v objektoch spočíva v zabudovaní vetracích kanálov a odťahových komínov. Vo výškovej úrovni cca 3 m sa v obvodových stenách vytvoria otvory pre vetracie mreže, osadia sa ventilátorové komíny. Konštrukcia komínov bude privarená na jestvujúce oceľové pažďíky. Medzi ventilátorovým potrubím sa osadia nové menšie okná. Súčasťou vzduchotechniky budú aj stenové regulačné klapky, osadené v čelnom murive každej sekcie.

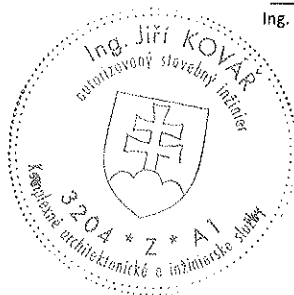
6) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

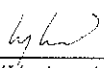
Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je potrebné dodržať nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 510/2001 Z.z. z 21. novembra 2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Jedná sa najmä o práce vo výškach a búracie práce. Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť polohu jednotlivých existujúcich trás podzemných vedení a rozvodov a následne počas realizácie stavebných prác zabezpečiť ich ochranu pred poškodením.

Všetky vykonané práce a použitý materiál musia vyhovovať platným normám STN.

Vypracoval: Ing. Jiří Kovář

Trnava 04/2012




Ing. Jiří Kovář (zodpovedný projektant)