

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba se rozděluje na dvě etapy. V první etapě se plánuje vybudovat dvě zatřešené komory hnojiště. V druhé etapě se provedou zbývající tři nezastřešené komory silážního žlabu.

Akce:	Novostavba skladovacího žlabu
Investor:	Zemědělská společnost Devět křížů, a.s., Zemědělská 202, 664 83, Domašov, IČO:634 92 482
Místo stavby:	obec: Domašov; okres: Brno-venkov; kraj: Jihomoravský
Projekce:	AG Komplet s.r.o. U Borku 413, Pardubičky, 530 03 Pardubice tel. 724 345 883, email: agkomplet@agkomplet.cz IČO:25925881, DIČ: 248-25925881
Vypracoval:	L. Rybenský, DiS.
Zod. projektant:	L. Rybenský, DiS.
Odp. zástupce:	Ing. J. Žirovnický
Datum:	8/2025
Stupeň:	Dokumentace pro výběr zhotovitele

1. – ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o novostavbu skladovacího žlabu. Objekt skladovacího žlabu řeší ve třech nezastřešených komorách uskladnění a konzervaci různých složek objemného krmení v krmné dávce dojníc. Sušina navážených krmiv ke konzervaci bude nad 30 %. Ve dvou zastřešených komorách řeší uskladnění hnoje. Žlab je pětilodní, neprůjezdný.

Obvodovou část a dělení žlabu bude vytvořeno železobetonovými monolitickými stěnami. Stěny budou mít celkovou výšku 4,0m (od podlahy). Každá část žlabu bude odkanalizována do přečerpávací železobetonové zapuštěné přejezdne jímky.

Umístění objektu využívá maximálně možností napojení na stávající komunikace a rozvody NN.

Stavba se rozděluje na dvě etapy. V první etapě se plánuje vybudovat dvě zastřešené komory hnojiště. V druhé etapě se provedou zbývající tři nezastřešené komory silážního žlabu.

2. – ZÁKLADNÍ ÚDAJE

celková kapacita	9000,00 m ³
zastavěná plocha	2379,00 m ²
obestavěný prostor	9516,00 m ³
šířka komor	10,00 m
délka komor	45,00 m
užitná výška	4,00 m
počet komor pro siláž	3 ks
počet komor hnojiště	2 ks
I. Etapa - kapacita komor hnojiště	3 600,00 m ³
II. Etapa - kapacita komor pro siláž	5 400,00 m ³

3. – ARCHITEKTONICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení je dáno funkčním charakterem objektu a jeho konstrukčním řešením.

Objekt skladovacího žlabu obsahuje celkem 5 komor, kdy jednotlivé komory jsou navrženy jako neprůjezdné a tyto komory jsou vedle sebe. Dvě zastřešené komory budou sloužit jako hnojiště, tři nezastřešené komory jako silážní žlab. Komory skladovacího žlabu jsou navrženy zastřešené, žlab má obdélníkový půdorys, je navržen z monolitických stěn.

Skladovací prostor je vymezen dělicími stěnami svislými (prvky obrácené „T“). Šířka jednotlivých komor je 10,00 m, skladovací délka komor je pak 45,00 m.

Navrhovaná celková kapacita žlabu je tedy 9000 m³. 3600 m³ pro hnojiště, 5400 m³ pro siláž.

Proti vnikání srážkových vod z okolních manipulačních ploch je žlab chráněn protisklonem přilehlých komunikací.

Dvě komory zastřešeného žlabu jsou opatřeny dvěma odtokovými pro kanálky spalškové kanalizace do níž je vyspádována podlaha v komorách (dva kanálky na komoru). Srážkové vody jsou svedeny ze střechy

podokapními žlaby a svody do dešťové kanalizace.

Každá ze tří komor nezastřešeného silážního žlabu je opatřena dvěma odtokovými kanálky do nichž je vyspádována podlaha v komorách. Odtokové kanálky ústí do šachty, kde bude umístěno rozdělovací potrubí. Potrubí bude rozděleno na splaškovou část (využito ve chvíli kdy je silážní žlab využíván) a dešťovou část (využito, když je žlab prázdný a vyčištěný). Splaškovou kanalizací jsou odváděny silážní šťávy a kontaminovaná voda do nové skladovací jímky SO.03.

Dešťová kanalizace bude odvádět dešťovou vodu ze střechy objektu a nekontaminovanou vodu z nevyužívaných a čistých komor silážního žlabu do sběrné jímky SO.04.

Plnění silážního žlabu bude prováděno postupně od zadní stěny rozhrnováním a dusáním hmoty po ploše. Po naplnění žlabů bude hmota neprodyšně uzavřena silážní plachtou, která bude zatížena např. železobetonovými panely apod.

4. – ZÁKLADNÍ TECHNOLOGICKÉ ÚDAJE

Základní parametry stavby a technologického vybavení vycházejí z vyhlášky č. 268/2009 Sb., vyhláška o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.

5. – POŽADAVKY NA VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ VYBAVENÍ OBJEKTU

Skladovací žlab bude vybaven světelnými rozvody (před manipulační plochou), zemnicí a hromosvodovou soustavou. Dále bude vybaven napojením na splaškovou a dešťovou kanalizaci.

Skladovací žlab nevyžaduje přívod vody.

6. – TECHNICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt je založen na monolitických základových deskách. Dno žlabu je navrženo ve složení:

- ASFALTOVÝ BETON ACO 8 - KYSELINOVZDORNÝ, tl. 70mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK ASFALTOVÝ
- BETONOVÁ MAZANINA TŘ. C25/30-XC4-CI 0,2-Dmax 16S S OCELOVOU SVAŘOVANOU KARI SÍTÍ KH 30 6,0x100; tl. 250mm (PŘESAHY V PODLAZE BUDOU min. 300mm) POZOR: POVRCH PODLAHY DILATOVAT DLE ČSN 74 4505
- TECHNICKÁ OCHRANNÁ TEXTILIE - např. IZOCHRAN 500g/m²; tl.1mm
- HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE - např. FATRAFOL 803/V tl. 1,5mm
- TECHNICKÁ OCHRANNÁ TEXTILIE - např. IZOCHRAN 500g/m²; tl.1mm
- PODKLADNÍ BETON tl. 150mm
- PODSYP Z LOMOVÉHO ODVALU
- PŮVODNÍ ROSTLÝ TERÉN – ZEMINA

Objekt je navržen z monolitických železobetonových opěrných stěn.

6.1 – Přípravné práce

V rámci přípravy stavby bude vymezen obvod staveniště, investor předá dodavateli stavby připojovací body pro elektro a vodu.

6.2 - Zemní práce

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu nutném pro provedení základových konstrukcí a přípojek. Přebytková vykopaná zemina – pokud bude vhodná, bude použita na spodní vrstvy vyrovnávacích násypů okolo objektu

a mezi základovými pasy a pro spodní vrstvy konečných terénních úprav okolo objektu.

Pozor: Montážní výkopovou jámu nutno pažit – pokud bude hloubka větší než 1,2m!!!

Před zahájením vlastních stavebních prací bude provedena úprava pláně, tj. výkopy a hutněné násypy. Pak budou provedeny podbetonávky a podsypy z lomového odvalu. Silážní žlab je spádován podélným směrem 2 %

a příčným směrem 1 %!!!

Po provedení opěrných stěn bude proveden obsyp, ohumusování násypů a odkopů a osetí travou.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 5030.

6.3 – Základy

Založení monolitických stěn pro osazení a kotvení ocelové konstrukce zastřešení objektu silážních žlabů je navrženo na základových pasech. Šířka základových pasů 2,4m. Úroveň základové spáry je uvažována 0,9m od úrovně podlahy i upraveného terénu. S ohledem na tuto skutečnost i na to, že se v základové spáře budou pravděpodobně nacházet alespoň částečně jílovité zeminy, provedení pasů ve dvou krocích, podkladní beton tl. 100mm se sítí a betonáž samotného pasu stěn. Podkladní beton je navržen především z důvodu ochrany základové spáry před povětrnostními vlivy a také vytvoří vhodný podklad pro ukládání výztuže.

Základové pasy a podkladní beton jsou navrženy z betonu C25/30 XC4 XA2 XF1. Předpokládá se vyztužení vázanou výztuží. Podrobnosti viz statická část.

Pozor! Základová spára nesmí být vystavena klimatickým vlivům – po dočištění ihned betonovat!!

Betonové konstrukce budou prováděny dle ČSN EN 206-1.

6.4 – Svislé konstrukce

Konstrukce stěn je monolitická tvaru obráceného „T“, konstrukční výšky 4750 mm a tl. 400mm. Horní hrana stěn je ve sklonu.

Strana v dolní části silážní jámy je navržena jako otevřená. Do stěn budou po cca 5-6m vloženy systémové profily, které umožní vznik „řízených trhlin“.

Stěny jsou navrženy z betonu C30/37 XC4 XA2 XF1 XM1. Výztuž stěn

viz statická část.

Na monolitické stěny se v místě osazených kotevních desek namontuje ocelová konstrukce opláštění a zastřešení silážního žlabu. Podrobnosti viz statická část této PD.

Opláštění ocelové konstrukce bude provedeno trapézovým plechem.

6.5, 6.6 – Vodorovné konstrukce a střecha

Nosná konstrukce střechy žlabu je tvořena ocelovým sedlovým vazníkem – podrobný statický návrh v dalším stupni projektové dokumentace (prováděcí).

Na vaznících jsou uloženy profily METSEC, které tvoří podklad pod krytinu. Střešní krytina je z trapézového plechu. Sklon střechy je navržen 6°.

Střecha bude opatřena bleskosvodem dle samostatné části projektové dokumentace.

6.7 - Podlahy

Na podsypu z lomového odvalu se provedou podkladní betony tl. 100 mm. Dále se provede hydroizolační souvrství a na něm vlastní podlaha žlabu.

Podlahu silážního žlabu tvoří kryt z kyselinovzdorného asfaltobetonu ACO-8. Pod asfaltobetonem je navržena deska z betonové mazaniny tř. C25/30 s provedenou dilatací ve čtvercích dle ČSN 74 4505. Dilatační spára bude provedena v šířce 20 mm a hloubce cca 50 mm. Výplň proříznuté dilatační spáry (š.20 mm; hl.50 mm) = 30 mm od S.H. –cementová zálivka, výše pak finální vrstva ACO 8. Pro docílení optimální přídržnosti doporučujeme styčnou plochu natřít penetrací.

Na začátku a uprostřed jednotlivých lodí silážního žlabu jsou navrženy sběrné kanálky, zachycující vody z plochy silážního žlabu.

Skladba podlahy skladovacího žlabu:

- ASFALTOVÝ BETON ACO 8 - KYSELINOVZDORNÝ, tl. 70mm
- SPOJOVACÍ POSTŘIK ASFALTOVÝ
- BETONOVÁ MAZANINA TŘ. C25/30-XC4-CI 0,2-Dmax 16S S OCELOVOU SVAŘOVANOU KARI SÍTÍ KH 30 6,0x100; tl. 250mm (PŘESAHY V PODLAZE BUDOU min. 300mm) POZOR: POVRCH PODLAHY DILATOVAT DLE ČSN 74 4505
- TECHNICKÁ OCHRANNÁ TEXTILIE - např. IZOCHRAN 500g/m2; tl.1mm
- HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE - např. FATRAFOL 803/V tl. 1,5mm
- TECHNICKÁ OCHRANNÁ TEXTILIE - např. IZOCHRAN 500g/m2; tl.1mm
- PODKLADNÍ BETON C12/15 tl. 100mm
- PODSYP Z LOMOVÉHO ODVALU
- PŮVODNÍ ROSTLÝ TERÉN – ZEMINA

6.8 - Hydroizolace

Je navržen vodostavební beton s kvalitním těsněním dilatačních spár. Pod dnem na podkladním betonu navržena foliová hydroizolace tl. 1,5mm s krytím netkanou textilií 500g/m2(spodní, vrchní), určená pro tyto účely.

6.9 – Zámečnické prvky

Sběrné kanálky opatřeny ocelovými přejezdnými rošty.

6.10 – Klempířské výrobky

Oplechování konstrukcí, lemování krytiny, žlaby a dešťové svody jsou navrženy z Pz plechů s polyesterovou povrchovou úpravou.

6.11 – Nátěry

Vnitřní stěny opatřit ochranným nátěrem proti působení agresivních šťáv:

- 1x penetrační nátěr
- 3x izolační nátěr

Kovová střešní konstrukce bude opatřena nátěrem základním barvou antikorozní.

7. - BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavby je nutné dodržovat zákon č. 88/2016 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále platí:

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích a nebezpečím pádu z výšky, nebo hloubky.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

8. - PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ OBJEKTU

Viz samostatná část D.1.3 – PBŘ.

9. – ZÁVĚR

V průběhu stavby bude dbáno na maximální ochranu okolního prostředí před nepříznivými vlivy stavební činnosti (hluk, prašnost, znečišťování komunikací), případné poškození a závady na stávajícím veřejném technickém vybavení způsobené stavbou, odstraní dodavatel stavby na svůj náklad. Prostor

staveniště bude po celou dobu výstavby pořádně zajištěný proti vstupu cizím osobám.

Všechny práce, výrobky, dodávky materiálů a použité technologie zpracování budou v prvotřídní jakosti a zpracování na místě a v tolerancích určených platnými normami na území tohoto státu v době provádění stavebního díla. Dodavatel stavby doloží ke kolaudaci stavby veškeré atesty použitých a zabudovaných materiálů a výrobků do stavby, přičemž budou použité pouze takové materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané životnosti stavby byla při běžné údržbě zaručena

požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické normy.

Během stavebních prací bude investor vykonávat dozor na místě stavby s postupným upřesňováním jednotlivých detailů. Při jakýchkoliv nejasnostech v projektové dokumentaci nebo při nečekaných stavech stavební konstrukce je potřeba ihned vyzvat generálního projektanta ke konzultaci na místo samé k návrhu dalších opatření a stanovení dalšího postupu prací. Po celou dobu stavebních prací bude řádně vedený stavební deník.

Zvláštní ustanovení projektanta

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení dle vyhlášky 499/2006 Sb., a svou podrobností tak nezakládá předpoklad k samotnému provedení stavby. V případě realizace stavby podle této dokumentace přebírá zhotovitel veškerou zodpovědnost za vzniklé vady, neboť nemohl objektivně znát všechny okolnosti vedoucí ke zdárnému provedení díla. Projektant proto upozorňuje stavebníka a zhotovitele na nutnost zpracování dokumentace pro provedení stavby, která zpřesní řešení navržené v tomto projektovém stupni.

V Přelouči,
8/2025

Vypracoval
L. Rybenský, DiS.