

## **D. 1.3.1.1 Technická zpráva**

---

### **SO 03 PRODUKČNÍ STÁJ II - ROZDOJ**

Akce: **Semčice – farma pro chov dojníc**

Stupeň PD: DUR+DSP (PD pro společné územní a stavební řízení)

Investor: Zemědělská výroba Heřmanský s.r.o.,  
Semčice č.p. 17, 294 46 Semčice

Projektant: Boviline  
Toulovcovo nám. 1102  
570 01 Litomyšl

Číslo akce: 170058

Datum: duben 2017

## Obsah

(dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)

<b>D. 1.3.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>1</b>
A) ÚČEL STAVBY .....	3
B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....	3
B. 1 Zásady architektonického, dispozičního a výtvarného řešení.....	3
B. 2 Funkční a provozní řešení objektu .....	4
B. 3 Vegetační úpravy okolí objektu.....	6
B. 4 Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	6
C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSUNĚNÍ.....	6
D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST .....	7
D. 1 Přípravné práce .....	7
D. 2 Bourací práce .....	7
D. 3 Zemní práce .....	7
D. 4 Základové konstrukce .....	8
D. 5 Svislé konstrukce.....	9
D. 6 Vodorovné konstrukce, rošty.....	9
D. 7 Konstrukce podlah, povrchové úpravy .....	9
D. 8 Konstrukce zastřešení .....	10
D. 9 Výplně otvorů .....	10
D. 10 Zpevněné plochy, komunikace .....	10
D. 11 Dokončovací práce HSV .....	11
D. 12 Izolace .....	11
D. 13 Konstrukce tesařské.....	11
D. 14 Konstrukce zámečnické.....	11
D. 15 Konstrukce klempířské, krytina.....	11
D. 16 Podlahy z dlaždic, povrchová úprava krmné plochy .....	11
D. 17 Nátěry a malby.....	11
D. 18 Technologické vybavení .....	12
E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ.....	12
F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU.....	12
G) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ.....	12
H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	14
I) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ ..	14
J) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU.....	15
K) ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY OBJEKTU .....	15
L) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	15
M) POZNÁMKA .....	17

## A) Účel stavby

Hlavním cílem navrhované modernizace mléčné farmy je (při základním podnikatelském záměru investora na zvýšení produkce kravského mléka) soustředění plánovaného chovu dojnic do moderního komplexu v rámci stávajícího zemědělského areálu Zemědělská výroba Heřmanský s.r.o.

Je zde reálná možnost pro užití nejmodernějších dostupných poznatků a technologií chovu dojnic za současného předpokladu maximálního vyloučení stavebních a především zooveterinárních kompromisů. Dále jsou zde podmínky pro využití ploch již dříve zastavěných (brownfieldu) původní odchovnou mladého skotu.

Hlavním technologicko-provozním hlediskem komplexu produkčních stájí s dojírnou je myšlenka vybudování technologicky funkčního provozu s vybavením komfortní technologií ustájení pro zvířata všech definovaných kategorií (cowcomfort), současně minimalizovat pracovní náročnost systému v oblasti s nízkou nezaměstnaností a vyšší průměrnou mzdou. Základem komplexu opatření je odsouhlasený systém krmení samodomíchávacími krmnými vozy ve vazbě na povrchové silážní žlaby. U objektů produkčních stájí užití kombinace stelivového provozu se stlanými lehacími boxy a mechanickým odklizením exkrementů stabilním lopatovým zařízením do systému čerpacích a skladovacích jímek. Současně v rámci koncepce provozu celé farmy ostatní kategorie skotu ponechat kotcové, tradičně stlané a s produkcí chlévské mrvy, pro investora důležité z hlediska udržitelnosti kvality půdního profilu a tím zabezpečení trvale vysoké produkce rostlinné výroby.

V souladu s procesem hodnocení staveb a činností na životní prostředí E.I.A. a dodržení podmínek tohoto procesu je předmětem stavby SO-03 volná boxová dvouřadá stáj pro kategorii krav bezprostředně po otelení. Kapacita této stáje je 72 ustájovacích míst. Umístění tohoto objektu v rámci komplexu produkčních stájí farmy dovozuje z důvodu umístění maximálně blízko dojírny až 3x denně. U tohoto objektu je dodržen koncept dvouřadého uspořádání boxů s důrazem na krmnou hranu v poměru 1:1 a současně umožňující řešit bezproblémovou fixaci zvířat systémem hlavových zábran, u třířadů neuplatnitelných.

## B) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

---

### B. 1 Zásady architektonického, dispozičního a výtvarného řešení

---

#### Urbanistické řešení

Dle územního plánu obce Semčice se celý zemědělský areál nachází v ploše označené jako – VZ - výroba a skladování (zemědělská výroba). Navržené stavby jsou tedy v souladu s platným územním plánem. Výška objektu vzhledem k určené základně nepřevyšuje 9 m.

Pozemky dotčené výstavbou se nachází v zemědělském areálu obce Semčice – v majetku investora Zemědělská výroba Heřmanský s.r.o.

Stavební objekt SO 03 Produkční stáj II – rozdoj - bude umístěna v jihovýchodní části areálu na pozemku parc. č. 171/3, 679 v katastrálním území Semčice. Tato stáj bude provozně propojena s objekty SO 01 Dojírna a SO 02 Produkční stáj I, SO 11 Čerpací jímka a to tak, že se bude jednat o jeden spojený provozní komplex (společný požární úsek mimo rozvodny v dojírně SO-01).

V blízkosti plánovaných staveb se nachází veškeré potřebné inženýrské sítě – jedná se o sítě areálové a plně v majetku investora.

Nově navrhovaný objekt **SO 03 Produkční stáj II - rozdoj** v komplexu s SO 01 Dojírna a SO 02 Produkční stáj I a SO 11 Čerpací jímka je umístěn v jižní části areálu na pozemcích parc. č. 641 a objekty SO 01 Dojírna a SO 03 Produkční stáj II - rozdoj na pozemku st. p. č. 171/3 a 679 v katastrálním území Semčice s plánovaným odstraněním objektu SO 09 na pozemku st. p. č. 171/3.

Hlavní výrobní objekty stávajícího areálu farmy jsou historicky situovány v přibližném směru podélných os SZ-JV. Nově navrhovaná novostavba komplexu stájí dojníc s dojrnou toto uspořádání zcela respektuje.

Všechny dotčené pozemky jsou v katastrálním území Semčice a jsou ve vlastnictví investora. Komunikačně je staveniště napojeno na vnitrofaremní komunikace zemědělské farmy.

#### Architektonické řešení

Celkový návrh vychází především ze zootechnických a technologických potřeb moderního kravína s uplatněním „welfare“ systémů chovu dojníc v novém komplexu stáje s dojrnou.

Objekt novostavby stáje je základního obdélníkového půdorysu 18,20 x 56,45 m a je plně v souladu s podnikatelským záměrem investora. Západní štít přímo navazuje na prostor čekárny a následně dojírny. Objekt SO 01 dojírny a SO 03 Produkční stáje II – rozdoj tak tvoří jeden celek, který je dále propojen spojovacím krčkem s objektem SO 02 Produkční stáje.

Objekt stáje bude mít symetrickou sedlovou střechu z ocelové rámové konstrukce s panelovou sendvičovou krytinou s PIR výplní se sklonem 18° na obě strany, střecha je doplněna hřebenovou větrací šterbinou. Podélná osa stáje je v přibližném směru SZ-JV.

Návrh řešení vychází ze základního požadavku polohy styčnicku krajního sloupu a šikmé vaznice v úrovni +3,350. Tato úroveň je dodržena i v navazující čekárně a dojárně.

Výška ve hřebeni konstrukce je +6,27 m, vrchlík hřebenové šterbiny +7,01.

Vzdušný stájový objekt má otevřené obvodové stěny chráněné průsvitnými svinovacími plachtami nad nízkou železobetonovou parapetní zídou. Štitové stěny jsou do výšky +3,00 betonové, východní štít plně na tuto výšku, západní vnitřní dělicí s čekárnou je v průměru čekárny snížen na +1,70. Nad touto úrovní jsou obkládány průsvitnými polykarbonátovými deskami.

#### Výtvarné řešení

Návrh novostavby stáje vychází ze zásad navrhování zemědělské architektury, tj. sklonem střešního pláště, výběrem použitých stavebních materiálů, použitím prosvětlovacích a větracích prvků se snažíme docílit maximálního estetického účinku při zajištění účelnosti a hospodárnosti stavby.

Pro navrhovaný objekt stáje byla zvolena základní kombinace barev pro kovové konstrukce dle jiných stájí osvědčená žlutá RAL 1023 (v případě dodávka pozinkované varianty OK – šedostříbrný odstín zinku). Krytina oboustranně bílá – líc RAL 9002, rub RAL 9010 v provedení polomat a mat pro navrhovanou variantu provedení střešního pláště z plech-PIR-plech panelů.

Opláštění štítů nad betonem je z polykarbonátových komůrkových desek – čirý.

Betonové plochy soklů štítů i parapetního zdiva boků stáje jsou v přirozené šedé barvě pohledového betonu. Otvorové prvky – posuvná vrata, dveře i rolovací zástěny krmného stolu – jsou v základu tmavě zelené. Cihelné zdivo ani omítky se ve stáji nevyskytují.

Přesné odstíny budou stanoveny v dalším stupni projektové dokumentace – prováděcí dokumentace.

## B. 2 Funkční a provozní řešení objektu

---

Novostavba stáje SO 03 řeší volné ustájení dojníc (krávy po období porodu) ve stáji pro skot s celkovou kapacitou 72 UM (ustájovacích míst).

Dojnice v období poporodním jsou umístěny volně boxově v rámci jedné skupiny (možné i dělená na 2 skupiny) v bezprostřední návaznosti na čekárnu a dojírnu.

Krávy budou ustájeny ve stelivových lehacích boxech, zastýlaných v tomto stupni poznání kvalitní drcenou slámou.

Krmení zvířat se provádí na krmném stole pomocí krmných samodomíchávacích vozů.

Zvířata mají volný přístup ke kapacitním hladinovým vyhříváním napajedlům.

Hydraulický odklíz kejdy v podroštovém prostoru s propadly lopatového systému odkluzu kejdy je navržen ve smyslu ČSN 736790 Stavby pro hospodářská zvířata - Vnitřní stájový odklíz statkových hnojiv - Vnitřní stájová kanalizace XI/2001. Kejda je kaskádovým systémem kanálu komplexu dopravována do čerpací jímky SO-11 a dále pak do kapacitních nádrží SO-12 a SO-13.

**Základní technologické údaje**

Vybavení stáje musí splňovat požadavky dané §50 Vyhl. Č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a Vyhl. Č. 208/2004Sb. ve znění Vyhl. 464/2009 Sb. o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat.

Projekt doporučuje dodržet minimálně standardy stanovené dříve platnou Vyhl. Č. 191/2002 Sb. „o technických požadavcích na stavby pro zemědělství“.

Návrh řešení respektuje ustanovení **NV č. 74/2015 Sb.** O podmínkách poskytování dotací na opatření dobré životní podmínky zvířat.

Kategorie skotu: **krávy v období produkce**

Typ ustájení: **volné stelivové boxové**

**Dle METODIKY k provádění nařízení vlády č. 74/2015Sb. – čl. 7.1 :**

Jednořadé uspořádání boxů ..... **2,90 m<sup>2</sup>/1 dojnici** (skut. 1,25\*2,8 = 3,5 m<sup>2</sup> – **vyhovuje**)

Dvouřadé uspořádání boxů ..... **2,60 m<sup>2</sup>/1 dojnici** - zde není uplatněno

**Dle § 1b Vyhl. 208/2004Sb. ve znění Vyhl. 464/2009Sb. – obecné požadavky**

(1) Stáje musí být v souladu s použitou technologií chovu dispozičně, technicky a provozně řešeny tak, aby cirkulace vzduchu, prašnost, teplota a relativní vlhkost byly udrženy v mezích, které nejsou pro zvířata škodlivé.

Řešení musí:

- (2a) Umožnit denní kontrolu zdravotního stavu, kondice a pohody zvířat
- (2b) Umožnit denní kontrolu stavu technického a technologického zařízení
- (2c) Zabránit vstupu nepovolaných osob a omezit vniknutí jiných zvířat
- (2d) Umožnit mechanickou očistu, dezinfekci, dezinfekci a deratizaci
- (2e) Umožnit veterinární vyšetření a ošetření, podání látek zvířatům a odběr vzorků
- (2f) Umožnit vyčlenění odděleného prostoru pro zvířata vyžadující mimořádnou péči
- (2g) Umožnit bezpečné provedení úkonů a činností souvisejících s chovem zvířat a údržbou zařízení

(4b) Podlahy musí v místech ustájení na minimum snižovat riziko uklouznutí, nesmí vyvolávat zranění

(5) Rampy musí mít protiskluzovou úpravu povrchu a boční hrzení, výškové nerovnosti nesmí přesáhnout 0,2 m. Pro telata musí mít max. 36,4% (20st.), pro ostatní skot 50% (26st. 34'). Rampy nad 10 st. (17,6%) musí být konstruovány tak, aby zvířata mohla bez rizika a potíží vyjít a sejít (zde se nevyskytuje - odpadá)

(6) Materiál, který je používán pro výstavbu a ustájení, především zařízení, s nímž dobytek přichází do styku, nesmí být pro ně škodlivý, musí umožňovat důkladné čištění a dezinfekci a nesmí zvířata zraňovat

**Požadavky na vnější a vnitřní vybavení objektu**

Objekt je vybaven vnitřní světelnou elektroinstalací, rozvodem vody k napájecím žlabům, souborem napájení, hrazení vše v návaznosti na provozní elektroinstalaci.

Dokumentace systému elektro – viz samostatná příloha.

Systém stájového LED osvětlení zařazen do technologické části samostatně.

Dokumentace rozvodu pro napájení – viz samostatná příloha.

Osvětlení a větrání je přirozené relativně vysokou otevřenou plochou stahovacích plachet na obou bočních stranách stáje a hřebenovou větrací štěrbinou.

Odvod stájového vzduchu je řešen otevřenými plochami v bocích stáje a průběžnou odvětrávací štěrbinou ve hřebeni stáje.

Srážková voda ze střešního pláště je svedena do nově navržené trasy rozšíření dešťové kanalizace SO 22.

**Systém hnojné koncovky stáje**

Kejda je hydraulickým gravitačním podroštovým přerodem dopravována do čerpací jímky SO 11 a odtud automaticky dopravována do skladovací nádrže s celkovou výpočtovou kapacitou zdržení přes 6 měsíců.

**B. 3 Vegetační úpravy okolí objektu**

---

Ohumusování a osetí volných nebezpečných ploch na kontaktu stáje je plně součástí SO 21 Rozšíření manipulačních ploch.

**B. 4 Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

---

Netýká se.

**C) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

---

**SO 03 Produkční stáj II – rozdoj**

Kapacita stáje	max. 72 ks dojnic
Rozměry stáje	18,20*56,45m
Zastavěná plocha celkem	1027,39 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	6775 m <sup>3</sup>
výšk. osazení	± 0,00 = 227,75 (krmný stůl = -0.900)

Orientace :	v souladu se stávajícími objekty s podélnou osou cca ve směru SZ-JV
Osvětlení, oslunění :	přirozené v kombinaci s umělým, dle platných norem ČSN

## **D) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

---

Základní konstrukční systém haly tvoří ocelové rámy bez vnitřních podpor s kotvením stojek do základových patek.

Základní podélný modul rámu haly je v míře 6250 mm. Vnější šířka rámu haly po vnější hrany (příruby) stojek je 18000 mm, včetně vnějších prefabrikovaných žb soklů po 2\*100 mm je celková základní šířka objektu 18200 mm.

Základní výška rámu haly v rohovém styku vnější stojky a ocelové příčle je +3.350 vzhledem k příslušné úrovni stanovené projektem na  $\pm 0,000$ . Vrch patek na úrovni -1,250.

Sklon obou pultů střešního pláště z PIR panelů (RAL 9002/9002) – sklon 18°.

Celkový počet rámu haly včetně štítových je 10.

Štítové stěny stáje jsou v soklech železobetonové do definované úrovně, nad úrovní jsou kryty průsvitnými deskami z dutinkového polykarbonátu.

Podélné obvodové stěny objektu budou opatřeny elektricky ovládanými inteligentními rolovacími plachtami bez omezení pohybu dolů nahoru a kombinace, sloužícími k velmi efektivnímu přívodu vzduchu do stáje. Odvod vzduchu bude zajištěn průběžnou větrací štěrbinou v projektované š. 1400 mm v hřebeni střechy.

Vstup do krmného stolu je umožněn rolovacími vraty s dálkovým elektrickým ovládáním. Přístup do linie pohybových chodeb a krmišť (pro kydání, dostýlání, jako nouzový přístup a evakuaci zvířat) je umožněn otvory krytými dřevěným posuvnými vraty, sloužícími i jako evakuační výstup v případě požáru.

Podlahy jsou betonové, spádované ke středu. Krmná hrana je dlážděna mrazuvzdorným a kyselině odolným povrchem. Systém lehacích boxů bude tvořen lehacími zábranami.

### **D. 1 Přípravné práce**

---

V rámci přípravy výstavby bude vymezen obvod staveniště, investor předá dodavateli stavby připojovací body pro elektro a vodu, stanoví se podmínky realizace stavby ve vztahu k souběžnému provozu stájí okolních a ostatních okolních objektů nestájových. Pro uskladnění části stavebního materiálu a technologických prvků bude zabezpečena uzamykatelná oplocená plocha.

V rámci přípravných prací bude ve smyslu požadavků stavebního povolení u vstupu do areálu umístěna tabule s názvem stavby, investorem, dodavatelem stavby a s termíny výstavby.

Nedochází k žádnému kácení vzrostlých stromů ani k překládkám žádných tras veřejných inženýrských sítí.

### **D. 2 Bourací práce**

---

Před samotnou realizací objektu SO 03 Produkční stáje II – rozdoj bude provedena demolice stávajícího stájového objektu v místě plánované stavby. Jedná se o demolici stájového objektu č. parc. 171/3. Projekt demolice je veden jako objekt SO 09 Odstranění objektu č. parc 171/3 a řízení bylo vedeno v předstihu (nebo současně) tohoto projektu.

### **D. 3 Zemní práce**

---

V místě plánované stavby bude sejmuta humózní vrstva v předpokládané tl. cca 400mm. Následovat bude urovnání konstrukční spáry na projektem definovanou úroveň HTÚ. Následně budou provedeny výkopy pro základové patky a pasy. Provedeny budou výkopy pro trasy vedení jednotlivých profesí.

Odvodnění konstrukční pláň objektu je řešeno podélným spádem.

Výkopové práce se předpokládají v zemině tř. 3. Vykopaný materiál bude odvezen na meziskládku a dle potřeby využit k zásypům a obsypům jiných objektů stavby. V rámci čistých konečných úprav bude přebytečná zemina likvidována v souladu s požadavky zákona „O odpadech“.

Provedeny budou výkopové rýhy pro trasy vedení jednotlivých profesí ZTI + elektro.



**V předstihu před zemními pracemi je nutné vytýčit a dále respektovat původní trasy podzemního vedení, tj. kanalizační, vodovodní řad a NN kabelový rozvod – vše ve vlastnictví a správě investora!!!**

#### D. 4 Základové konstrukce

Základové konstrukce objektu stáje tvoří základové pasy a patky a dále zdi kejdového kanálu.

Základové pasy jsou navrženy pod štítovými ŽB zdmi. Základové pasy jsou navrženy i pod dělicími betonovými bariérami.

Pod nosnými sloupy ocelové konstrukce stáje jsou navrženy jednostupňové základové patky. Přesný tvar a výšky základových konstrukcí jsou patrné z výkresové části PD – D.1.3.1.2 Základové konstrukce.

Pod štítové a boční soklové zdivo budou provedeny základové monolitické pasy z betonu C20/25. Vkládána bude svislá prutová výztuž pro pozdější provázání základu se stěnou z betonových tvarovek.

**Základová spára patek a pasů musí ležet v rostlém terénu, v nezámrzné hloubce.**

**Případné vrstvy navážek se musí odstranit.**

Pozornost je nutno věnovat ošetřování betonu, zvláště prvních 7 dnů po zabetonování. Beton se musí chránit proti nárazům, silnému ochlazení a vysušení. Je nutno též zabránit jednostrannému oslunění vybetonovaných stěn tak, aby nedocházelo k vysušování a nerovnoměrnému oteplování některých částí stěn a tím vzniku trhlin.

Při výrobě, ošetřování a zpracování betonové směsi a betonu je nutno dodržovat ustanovení:

ČSN EN 206-1 Beton-část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (A1,A2,Z1,Z2 a Z3) z r. 2001

ČSN EN 12390-8 Zkoušení ztvrdlého betonu část 8: Zkoušení průsaku tlakovou vodou (2009).

Podrobný popis-viz Stavebně konstrukční část projektu.

#### **Beton základových konstrukcí dle ČSN EN 206**

Patky monolitické	C20/25
Základové pasy	C20/25
Pasy bariér	C20/25

#### **Podroštový prostor**

Podroštový prostor stáje v přilehlém k prostoru čekárny tvoří systém odstupňovaných kaskádových sběrných a svodných kanálů nestejně šířky i hloubky, společný pro objekty SO-01, SO-02 a SO-03 s vyústěním do čerpací jímky SO-11. Navržený systém je přeronomý. Slouží ke gravitační dopravě produkované kejdy do systému čerpací jímky a z ní následně do kruhových kapacitních nádrží SO-12 a SO-13.

Hydraulický odklíz mrvy v podroštovém prostoru je navržen dle ČSN 736790 Stavby pro hospodářská zvířata - Vnitřní stájový odklíz statkových hnojiv -Vnitřní stájová kanalizace XI/2001.

Sběrné kanály v prostoru napajedel jsou navrženy v definovaných světlostech odpovídajících navrženým základním železobetonovým roštům pro dojnice s minimálním projektovaným uložením 120 mm, pro rošty š. 3200 mm a delší pak 150 mm. Kanál je umístěn kolmo a nesymetricky mezi rámy OK označené 09 a 10. Konstrukční vnitřní šířka tohoto kanálu je 1200 mm. Kanál je opět řešen jako přeronomý a je zaústěn do hlavního svodného kanálu ústícího přímo do železobetonové čerpací jímky SO 11.

Dna sběrných kanálů u napajedel jsou navržena ze železového betonu tř. C 16/20 tl. 150 mm, u svodných kaskádových kanálů v tl. 200 mm. Konstrukce dna je betonována do bednění na připravený podklad z betonu C 12/15 tl. 50 mm. Stěny kanálů jsou železobetonové monolitické betonované do připraveného ztraceného bednění z betonových bednicích dílců BTB – výrobce např. Prefa Brno, Building SP s.r.o. Nymburk apod. Zabetonování stěn z tvarovek BTB je možné najednou do max. výše 1,0 m, tj. max. do 4 položených vrstev tvarovek. Do dna sběrných kanálů a svodného kanálu musí být osazena výztuž, která zasahuje do stěn kanálů. Při zdění betonových tvárnic ztraceného bednění do max. výšky čtyř vrstev se musí do vodorovných spár osadit rozdělovací výztuž do drážek v tvárnících. Po jejich



vyzdění se osadí další svislá výztuž, která se spojí pomocí vázacího drátu s výztuží vyčnívající ze dna kanálů. Teprve potom je možno zabetonovat první čtyři vyzděné vrstvy bednicích tvárnic. Další část stěn se provede obdobně jako předešlá dolní.

Do stěn ukládané žb. nosníky pod železobetonové rošty v místech napojení kanálů tvoří prefabrikované železobetonové překlady RZP.

Konečná úprava dna sběrných a svodného kanálu je provedena z betonové mazaniny C30/37XA1 se sítí kvality „KARI“ v tl. 50 mm s ukončením přerovnými jízky. Výška ostrých žb jizek svodného kanálu v etážích ve vazbě na vyhrnované linie je zvýšena na 300 mm. Jízky výšky 300 mm budou vyztuženy sítěmi „KARI“ zakotvenými do dna kanálu. Jízky zaroštovaných ploch přechodů (sběrné kanály) jsou výšky 100 mm. Izolace koutů např. Botament MD28 s těsněním SB 78, konečná úprava dna i stěn kanálů bude opatřena vodotěsnou izolací např. 3x BOTAZIT B95L + 1x BE 901.

**Podroštový prostor musí být před uvedením stavby do provozu do úrovně jizek zaplaven vodou. V prostoru podroštu nesmí být ponechány jakékoliv stavební odpady – riziko poruchy kejdrového čerpadla! Osazené železobetonové rošty je před uvedením stáje do provozu vhodné zvlhčit vodou.**

**Podroštový prostor musí být podroben zkoušce nepropustnosti dle ČSN 75 0905, příslušný protokol bude vyžadován jako nedílná součást kolaudačního souhlasu stavby. Naplněný zkušební prostor za přerovnými jízky zůstává jako vodní polštář pro navrhovaný hydraulický systém odkluzu kejdy.**

#### D. 5 Svislé konstrukce

---

Štítové a vnitřní stěny jsou navrženy jako železobetonové monolitické o tl. 200mm z betonu C25/30 alternativně 250mm - bude upřesněno v dalším stupni PD). Boční soklová stěna stáje bude provedena jako monolitická z betonu C20/25 s vkládanou svislou prutovou výztuží.

Boční soklové prefabrikáty v tl. 100mm jsou navrženy jako prefabrikované montované a jsou řešeny jako systémové prvky se zkosenými okraji, jsou kotveny k l přírubám haly ocelovými kotvami.

Dělicí bariéry ukončení leháren a přechodů jsou navrženy montované prefabrikované s tl. Konstrukce 100 mm a s osazením na připravené základové pasy. Svislá hrana v kontaktu se zvířaty bude zakulacena (R=50 mm).

#### D. 6 Vodorovné konstrukce, rošty

---

V objektu je zaroštována část podlahové plochy přilehlé k přerovnému kanálu.

Podlaha roštových ploch obecně je navržena ze železobetonových roštů pro dojnice (provozní zatížení 1000 kg/m<sup>2</sup>). Rošty jsou kladeny s uložením min. 120 a 150 mm na připravené betonové stěny kanálu podroštového prostoru. Pro vyrovnání případných nerovností je možno rošty ukládat na pracovní podložky z nařezaných obdélníků z asfaltových pásů. Osazené roštové podlahy musí být stabilní (nesmí se „houpat“), výškové rozdíly na hranách roštů nesmí přesahovat 3 mm.

#### D. 7 Konstrukce podlah, povrchové úpravy

---

Podlahové konstrukce navrženy z betonu C30/37 XA1 vyztuženého svařovanou sítí, hydroizolace tvořena penetračním nátěrem a plnoplošným nastavitelným asfaltovým izolačním pásem. Podkladní beton C12/15, lépe C16/20 na hutněném násypu ze štěrkodrtí.

Vnitřní kouty hnojných chodeb budou vyztuženy vloženými vodícími ocelovými úhelníky. V osách chodeb jsou osazovány vodící úhelníky U65 konkrétního lopatového systému. Podlahy jsou vyztuženy ocelovými sítěmi, v krmeném stole oboustrannými. Plochy hnojných chodeb a krmišť jsou protiskluzně upraveny podélným drážkováním – řezané drážky. Nezaroštované přechody budou křížově drážkovány.

Betonová podlaha krmeného stolu bude dilatována max. po 6,25 m. Spáru je možno vytvořit naříznutím čerstvého betonu min. hloubky 80 mm bez přerušení spodní výztuže ze sítí v betonu, nebo vložením

dřevěné lišty výšky 80 mm. Spáry po smrštnění je možno vyplnit např. asfaltovou zálivkou za tepla MOZAL, výrobce PARAMO Pardubice.

Před prováděním vrchní vrstvy podlah musí být osazena a zajištěna poloha sloupků pro uchycení branek. Dále musí být provedeno uzemňovací pospojení zábran a sloupků.

Krmná plocha bude ošetřena bezespárou podlahovinou pro stájové prostory, alternativně může být i zadlážděna kyselině odolnou dlažbou.

Stěny stáje jsou zcela s povrchem daným pohledovým betonem. Omítky se nevyskytují.

Skladby podlahových konstrukcí jsou uvedeny ve výkresové části PD – řezy.

## D. 8 Konstrukce zastřešení

---

OK haly je navržena jako rámová. Základní rozteče vnějších přírub stojek rámu jsou závazně 18,00m, výšky styků rámu v místě navázání svislého sloupu a s šikmým nosníkem je v úrovni +3,350 od projektem stanovené +0,000. Konstrukce je tvořena celkem 10 rámy. Podélný modul systému haly je 6250mm. Podrobný popis-viz Stavebně konstrukční část projektu a v projektu pro provedení stavby dle dodavatele s vítěznou nabídkou. Sklon střešního pláště je 18°.y Nosným prvkem zastřešení stáje jsou ocelové rámy z válcovaných profilů typu HEA (HEB, IPE).

Při dimenzování OK haly stáje musí být uvažováno nahodilé zatížení sněhem dle ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem /I. sněhová oblast  $s_k = 0,7 \text{ kNm}^{-2}$ / a zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem a to hodnotou  $v_{b,0} = 25,0 \text{ ms}^{-2}$  pro II. větrovou oblast.

Hmotnosti materiálů se uvažují dle ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb z r. 2004.

Vzhledem ke koncepci stáje jako jediného a jednopodlažního požárního úseku bez skladování čehokoliv v půdním prostoru nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární odolnost nových nosných ocelových konstrukcí. Ve výpočtu odstupových vzdáleností v rámci PBŘ se stěny posuzují jako 100% požárně otevřené.

Podrobněji viz stavebně konstrukční část stavby a dodavatelská dokumentace.

Na střeše bude instalován bleskosvod – je řešeno v samostatné části PD – elektro a bleskosvod.

## D. 9 Výplně otvorů

---

Vrata jsou osazována do ocelových rámu (špalet) tvořených navrženými prvky ocelové konstrukce štítů. Vrata a dveře do pohybových chodeb mimo krmného stolu jsou dřevěná posuvná, s ocelovým zinkovaným rámem, jsou vyrobená z hoblovaných prken na pero a drážku, z vnitřní strany budou opatřena oplechováním hliníkovým plechem či jiným odolným udržovatelným materiálem.

Vstupy do krmného stolu jsou vybaveny elektrickými rolovacími vraty s dálkovým ovládáním s výplní z neprodyšné plachtoviny.

Otvory sloužící k evakuaci zvířat dle ČSN 73 08 42 jsou navrženy jako posuvné, světlý otvor daný i technologií bran musí být o rozměrech minimálně 1600x2100mm.

Na bočních stěnách jsou navrženy průběžné liniové otvory, které budou zakryty stahovacími průsvitnými plachtami. Technické řešení stavební připravenosti bočních plachet bude upřesněno po zkonkretizování dodavatele prvků. Dodávka a montáž veškerých prvků pro boční plachty je součástí technologické části stavby.

## D. 10 Zpevněné plochy, komunikace

---

Vyrovnání výškových rozdílů mezi novou výškovou úrovní průjezdných chodeb a niveletou přilehlých nových nájezdů je předmětem samostatného stavebního objektu SO-21 Rozšíření manipulačních ploch.

Jedná se o plochy před východní a západním štítem objektu stáje. Rozsah nových ploch je patrný ze situace širších vztahů a manipulačních ploch areálu.

#### D. 11 Dokončovací práce HSV

---

Práce zahrnují dodávku a osazení projektem definovaných ocelových lišt a vodících prvků do podlah, dále práce zahrnují osazení prvků „stavební přípravy“ pro lopatové systémy vyhrnování kejdy. Práce dále zahrnují dodávku a osazení ocelových prvků „do betonu“ technologie hrazení a napájení dle podrobné specifikace technologické části projektu konkrétního dodavatele. Nátěr ocelových konstrukcí zastřešení bude v dosahu zvířat s dokladovaným atestem zdravotní nezávadnosti.

Osadí se nové prvky hrazení a napájení. Instaluje se systém LED osvětlení.

#### D. 12 Izolace

---

Hydroizolace podlah stáje je navržena z penetračního nátěru a plnoplošného natavitelného asfaltového pásu NAIP, např. natavovacího pásu BITUBITAGIT S 40 Mineral. Kejdové kanály jsou izolovány vodotěsnou izolací např. systému Botament (2\*MD28 + SB 78 + 3xBotazit B95L + 1xBE 901).

#### D. 13 Konstrukce tesařské

---

Nosné prvky plachtové stěny jsou tvořeny dřevěnými hranoly (dimenze v souladu s technologií vítězné firmy), které jsou přišroubovány na připravené otvory vnějších sloupů.

#### D. 14 Konstrukce zámečnické

---

Lopatový systém vyhrnování kejdy vyžaduje osadit do středu hnojných chodeb otevřený U profil a L profily ve vnějších koutech. Vratové otvory mají ostění lemované ocelovými L profily jako ochranu proti možnému poškození.

#### D. 15 Konstrukce klempířské, krytina

---

Veškeré klempířské prvky budou provedeny z potahovaných systémových plechů.

Odvodnění střechy - nad spojovacím krčkem se selekcí je řešeno okapovým žlabem a svodem do dešťové kanalizace. Mimo tento rozsah se střecha odvodňuje přímo na okapových chodnících při komunikacích a do dešťové kanalizace.

Střešní plášť stáje je navržen ze systému kovových tepelně izolačních panelů s termoizolací z PIR pěny, panelů PIR postačuje tloušťka izolace 40 mm. Konkretizované požadavky tohoto oddílu jsou obsahem dalšího stupně PD.

Při montáži střešní krytiny je nutno dodržovat technologické postupy dodavatelů krytin.

Dodávka a montáž střešního pláště s kompletním oplechováním doplňky je předmětem samostatné kompletní nabídky.

**Prvky jednoplášťové střechy stájového objektu musí být dokladovány certifikátem s kladným hodnocením odkapávání ve smyslu ČSN 73 0865!!! Musí být zaručena třída reakce na oheň dle příslušného ustanovení požární zprávy.**

#### D. 16 Podlahy z dlaždic, povrchová úprava krmné plochy

---

Krmný stůl včetně své svislé části dané žb požlabnice je chráněn vysoce odolnou povrchovou úpravou zaručující dlouhou životnost při požadované zdravotní nezávadnosti materiálu – např. Futtertisch FT2HP firmy Botament či výrobku stejné nebo lepší kvality. Přijatelná je i odolná kyselině odolná mrazuvzdorná keramická dlažba.

#### D. 17 Nátěry a malby

---

Ocelová konstrukce haly je chráněna nátěrovým systémem v rozsahu nabídky specializované firmy.

Ocelové konstrukce haly jsou z výroby upraveny brokováním a nátěrovým systémem dle ČSN EN 12944 pro navrhovaný stupeň korozní odolnosti C3 s otryskáním tř. S 2,5 či vyšším.

**Prvky OK v kontaktu se zvířaty musí splňovat požadavky zdravotní nezávadnosti.**

Technologie hrazení je žárově zinkována nebo ponechána bez nátěrů.

Dřevěné výrobky- dveře jsou natřeny nátěrovým systémem na dřevo s vysokou odolností proti UV záření.

Dřevěné tesařské prvky – hranoly plachet - budou opatřeny lazurovacím lakem.

Vjezdy a výjezdy pro vozidla musí být opatřeny po obou stranách šikmým šrafováním pod úhlem 45° černou a žlutou barvou, vzdálenost 100 – 150 mm.

#### D. 18 Technologické vybavení

---

Stájový objekt je vybaven příslušnou technologií ustájení a hrazení dojníc, systémem vyhřívaných hladinových napajedel, lopatovými systémy odklizu kejdy. Větrací zařízení objektu představují „chytré“ systémy rolovacích stěn s elektrickým ovládáním (předpoklad bez meteo ovládání), hřebenová větrací štěrbina a systém technologického osvětlení stáje.

#### E) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

---

Navrhovaná stáj SO 03 je vzdušným stájovým objektem. Ve smyslu dříve platné Vyhl. Č. 191/2002Sb. a Vyhl. Č. 286/2009 Sb. nejsou stanoveny žádné požadavky na tepelnou techniku konstrukcí a výplňových prvků.

#### F) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

---

Posouzení únosnosti a zatřídění zemin dle ČSN 73 1001 bylo provedeno firmou GIS – RNDr. Roman Vybíral, vyhodnocením celkem pěti kopaných sond v dubnu 2017. Polohy kopaných sond jsou zakresleny ve výkresu celkové situace v měřítku 1:250. Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu byly při návrhu základových konstrukcí respektovány.

Byla provedena základní obhlídka lokality. V předstihu byly provedeny základní kopané sondy IGP. Pod humózními vrstvami tl. cca 400 mm se vyskytuje vrstva hlíny jílovité okrové tuhé až pevné F6(CI) do úrovně cca 3,20 pod rostlý terén. Spodní voda se nevyskytuje.

Výpočtová únosnost R<sub>dt</sub> pro II. Geotyp – 200 kPa.

Návrh základových konstrukcí vychází z předpokládané únosnosti zeminy v úrovni základové spáry. Po provedení výkopu bude přizván geotechnik, který potvrdí předpokládanou hodnotu uvažovanou ve statickém výpočtu. V případě nedostatečné únosnosti podloží bude návrh základových konstrukcí upraven.

#### G) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

---

Podlahy a podroštové prostory stáje budou nepropustné. Systém hydraulického odklizu kejdy a veškeré čerpací a skladovací prostory budou podrobeny zkoušce nepropustnosti dle ČSN 750905 a úspěšnost bude dokladována příslušnými protokoly. Kontrola těsností skladovací nádrže bude zabezpečena kontrolním systémem.

Skladovací kapacita pro kejdu a odpadní vody je 6,2 měsíce a výrazně přesahuje normou stanovené minimální požadavky.

Tekuté složky budou v průběhu roku likvidovány společně se stájovými tekutými odpady rozvozem na pozemky investora v souladu se schváleným plánem rozvozu statkových tekutých produktů.

#### Odpady vzniklé při realizaci stavby

(ve smyslu Vyhl. č. 381/2001 Sb.-Katalog odpadů)

Jde především o materiál při výkopu základových konstrukcí, dále pak o odpady vyplývající z vlastního provádění stavby. Evidenci odpadů vzniklých při stavbě vede dodavatel stavby.

Při výstavbě lze předpokládat produkci těchto odpadů (vše nad rámec bourání objektu OMD p.č. .171/3.

Kód odpadu	Druh odpadu		Množství (t)	Pravděpodobný způsob nakládání
17 04 05	Železo a ocel	O	5	prodej do sběr.surovin.
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10 (neobsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)	O	0,3	průběžný odvoz k recyklaci nebo na skládku nebo ukládání na samostatné shromaždiště odpadů a odvoz oprávněnou osobou po ukončení stavby
17 02 03	Plast	O	0,1	průběžný odvoz k recyklaci nebo na skládku nebo ukládání na samostatné shromaždiště odpadů a odvoz oprávněnou osobou po ukončení stavby
17 01 01	Beton	O	500	Využití při jako podklad při zakládání staveb, jinak odvoz na povolenou skládku
17 01 02	Cihly	O	0	Využití při jako podklad při zakládání staveb, jinak odvoz na povolenou skládku
17 02 02	Sklo	O	0	průběžný odvoz k recyklaci nebo na skládku nebo ukládání na samostatné shromaždiště odpadů a odvoz oprávněnou osobou po ukončení stavby
17 02 01	Dřevo	O	0,5	odvoz k likvidaci, úklid před zemními pracemi
17 03 02	Asfalt Bez dehtu	O	0,0	průběžný odvoz k recyklaci nebo na skládku nebo ukládání na samostatné shromaždiště odpadů a odvoz oprávněnou osobou po ukončení stavby
15 01 02	Plastové obaly	O	0,05	průběžný odvoz k recyklaci nebo na skládku nebo ukládání na samostatné shromaždiště odpadů a odvoz oprávněnou osobou po ukončení stavby
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,2	odvoz k likvidaci, úklid před zemními pracemi
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,01	skladování v neprop. nádobě v uzavřené místnosti, pak odstraněn oprávněnou osobou
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	0,0	
17 05 04	Zemina nebo kameny	O	800	Využití pro obsypy a násypy objektů. Přebytečná hmota odvoz na skládku konečného uložení.

**Odpady vzniklé při provozu (za celý provoz)**

Zvířecí trus, hnojůvka, kejda, moč, případně kontaminovaná srážková voda z nečistých ploch je ve smyslu Vyhl.č. 383/2001 Sb. Katalog odpadů – odpadem kategorie O – ostatní odpad, kód odpadu je 02 01 06 – kapalný odpad.

**Bilance produkce močůvky, hnojůvky a zemědělských odpadních vod**

Bilanční množství farmy Semčice

podrobnosti viz výpočtový list BILANCE STATKOVÝCH ODPADNÍCH VOD-STZ

Kejdu a chlěvskou mrvu není možno v rámci zemědělského podniku považovat za odpad, ale jako velmi důležitý vedlejší výrobní produkt.

Ve smyslu ČSN 756190 čl. 5.4.3. lze společně s kejdou skladovat močůvku, hnojůvku, silážní šťávy, splaškové odpadní vody a veškeré ostatní odpadní vody při minimální kapacitě na 4 měsíční skladování.

**Pozn.: Nádrže musí splňovat požadavky ČSN 75 0905 na nepropustnost pro kategorii skladovaných látek „a“ – pro látky ohrožující jakost nebo zdravotní nezávadnost povrchových a podzemních vod! Objekt bude vybaven akustickou i světelnou indikací naplnění a kontrolním systémem úniku skladovaných látek.**

Produkované druhotné zemědělské tekuté produkty, v tomto případě s převahou kejdy, jsou statkovým hnojivem a budou využity ke hnojení v souladu s plánem organického hnojení investora a ve smyslu schváleno rozvozevého plánu statkových hnojiv.

Zapravování do půdy je řešeno pomocí kejdového aplikátoru, zapravujícího optimálně ředěnou kejdu přímo do půdy. Tím je vyloučena i možnost smyvů kejdy z půdy do vodotečí.

**Návrh ochrany přírody a krajiny**

Staveniště navrhované akce se nenachází uvnitř žádné chráněné krajinné oblasti, současně se území nenachází na evropském seznamu NATURA 2000.

Záměr nekoliduje s žádným obecně chráněným přírodním prvkem (skladebné prvky (ÚSES) nebo významným krajinným prvkem „ze zákona“.

Nezastavěné plochy areálu budou doplněny vhodnou zelení. Stavbou dotčené plochy budou znovu ohumusovány a osety travní směsí.

Plánovaná stavba se nenachází v žádném jiném ochranném pásmu.

Nečisté plochy objektu jsou jasně vymezeny, komory silážního žlabu, výdejní plocha nádrže a jímky jsou důsledně chráněny proti vniknutí okolních srážkových vod.

Areál bude po dokončení upraven čistými terénními úpravami, ohumusováním a osetím travní směsí.

**H) Dopravní řešení**

Dopravní obslužnost nového objektu stáje je vazbě na stávající systém vnitrofaremních komunikací řešena v rámci stavebního objektu SO 21 Rozšíření manipulačních ploch.

**I) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí je dána dodržáním všeobecných stavebních podmínek. Pro výstavbu bude použito materiálů, vyhovujících podmínkám vyhl. MZ ČR.

Krytí výztuže železobetonových prvků a podkladní beton pod těmito konstrukcemi musí odpovídat ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí.

Navržené prvky odolnosti odpovídají předpokládané životnosti stavby. Ocelové prvky jsou v daném prostředí žárově zinkovány.



Protiradonová opatření ve venkovním skladovém objektu nejsou navrhována.

Objekt bez trvalého pracovního místa – není nutno posuzovat radonový index a navrhovat protiradonová opatření.

## **J) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

---

Obecné technické požadavky na výstavbu stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb., a dále vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Tyto vyhlášky platí i pro tuto PD, která bude přiložena k žádosti o vydání povolení. Ustanovení výše uvedených vyhlášek jsou v projektové dokumentaci dodržena.

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací. Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

## **K) Řešení požární ochrany objektu**

---

Je řešeno v samostatné složce „Požárně bezpečnostní řešení“.

## **L) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

---

Při výstavbě a provozu je bezpodmínečně nutno dodržovat zákon č. 309/2006 o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Dále jsou v platnosti:

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

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

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

### **Před začátkem stavby bude provedeno podrobné vytyčení tras stávajících podzemních vedení!**

Předkládaná projektová dokumentace musí být dodavatelem stavebních prací podle specifických podmínek doplněna, respektive upřesněna před zahájením stavby konkrétními požadavky a doklady technologickém či pracovními postupy rámci výrobní přípravy dodavatele. Souhrn všech úkonů k zabezpečení stavby a postupu jednotlivých prací musí být obsažen v tzv. dodavatelské dokumentaci. Je to souhrn teoretických, organizačních a jiných dokladů a opatření vedoucím k nejvýhodnějším postupům způsobu provádění z hlediska technické vyspělosti, produktivity, hospodárnosti a v neposlední řadě bezpečnosti práce.

O všech opatření vyplývajících z dodavatelské dokumentace musí být pracovníci instruováni v rozsahu, který se jich týká:

- pracovníci musí mít k výkonu dané práce potřebnou odbornost a zdravotní způsobilost
- musí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími ohrožení
- pracoviště, na kterém se mají práce odbývat, musí být předáno a musí být splněny požadavky z hlediska jejich zabezpečení
- mezi účastníky výstavby musí být předem dohodnuty a písemně stvrzeny vzájemné vztahy, závazky, povinnosti a odpovědnost v oblasti bezpečnosti práce na předaném pracovišti
- ostatní dodavatelé a investor musí být informováni o rozsahu a způsobu zabezpečení prací, při nichž z dodavatelské činnosti vznikají rizika, případně ohrožení stavby



- pracovníci dodavatele musí být seznámeni o způsobu chování a s případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se práce odbývají za provozu odběratele
- řídící pracovníci musí mít k dispozici bezpečnostní předpisy, jakož i podklady (návody k obsluze, technologické a pracovní postupy apod.), podle nichž jsou řešeny a upřesňovány bezpečné postupy práce
- k provádění stavebních prací musí být včas a v potřebném rozsahu zajištěna technická vybavenost nutná k bezpečnému provádění prací dle stanovených technologických postupů

**Provádění prací :**

Ve smyslu platného předpisu musí být bezpodmínečně splněny příslušné požadavky a to především pro :

## 1) Zemní práce

- před započatím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli z hlediska směrového, hloubkového a musí být vyznačeny
- práce v ochranných pásmech smí být prováděny, pokud jsou dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů
- výkopy musí být zabezpečeny proti pádu osob a proti sesutí stěn
- zajištění stability svislých stěn je nutné provádět pažením od hloubky 1,5m v nezastavěném území

## 2) Práce ve výškách

- zajištění pracoviště proti pádu
- konstrukce lešení musí být technicky dokumentována, zahájení provozu až po úplném dokončení, odborné prohlídky každý měsíc

## 2) Montážní práce

## 3) Práce odbedňovací, železářské, betonářské, zednické

## 4) Práce bourací, rekonstrukční

## 5) Práce stavební ostatní

## 6) Stroje a strojní zařízení

**Koordinace stavebních prací:**

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho dodavatele je stavebník povinen určit, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti výstavby a její náročnosti na koordinaci, ve fázi přípravy a ve fázi její realizace koordinátora, popř. více koordinátorů ve smyslu § 14 Zák. č. 308/2006 sb.

Při přítomnosti více subjektů na pracovišti bude zajištěna koordinace tak, aby jeden subjekt neohrožoval subjekt jiný.

Pokud nebudou vztahy řešeny v obchodně právních normách, musí být přijaty písemně v zápisu o předání a převzetí staveniště, přičemž hlavní zásada spočívá v tom, že každý dodavatel je povinen zajišťovat bezpečnost práce na pracovišti sám a v daném rozsahu nést i příslušnou zodpovědnost.

Předání a převzetí staveniště bude obsahovat:

- předpokládané zahájení a dokončení prací podle smlouvy
- vymezení pracovních ploch a prostor, přístupových komunikací
- potřebné plochy pro zařízení staveniště a skladování materiálu
- rizika vyplývající ze stavební činnosti ostatních dodavatelů nebo ohrožení pracovníků při současném provozu výrobního nebo technologického zařízení odběratele
- způsob horizontální a vertikální dopravy pracovníků a materiálů na stavbu
- místa napojení potřebných příkonů energie
- druhy inženýrských sítí, jejich trasy, hloubky uložení, ochranná pásma
- způsob zajištění první pomoci (lékařské ošetření) a telefonní spojení na policii, záchrannou službu, hasiče, provozovatele inženýrských sítí

**M) Poznámka**

---

Před zahájením stavebních prací investor zajistí vytyčení všech podzemních vedení a zabezpečí jejich ochranu před poškozením.

Projektant si vyhrazuje právo na změny PD, které vyplynou při zjištění nových skutečností při odkrývání stávajících konstrukcí, které nebyly ověřeny před zpracováním PD.

Veškeré nejasnosti a změny ohrožující stabilitu konstrukcí je nutné řešit ve spojení s projektantem stavby.

**V projektové dokumentaci, která je současně přílohou zadávací dokumentace k výběrovému řízení na dodávku stavby, jsou uvedeny i některé značky technologických a stavebních prvků. Tyto značky nejsou zcela závazné pro zájemce ve výběrovém řízení. Zájemci mohou nabídnout technologie a stavební prvky i jiných značek, pokud splní parametry požadované v zadávací dokumentaci.**

V Litomyšli, červen 2017

Bedřich Pitra DiS.  
Ing. Ladislav Král