

TECHNICKÁ ZPRÁVA

-část stavební-

1. – ÚČEL OBJEKTU

Navržená hala bude sloužit pro uložení zemědělských strojů během celého roku s možností předvádět ukázky pro studenty a zemědělce.

2. – ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Podklady:

Projekt stavební části byl zpracován na základě podkladů a požadavků předaných generálním projektantem.

Hala pro zemědělské stroje:

délka	90,500 m
šířka	19,950 m
výška po hřeben vč. odvětrání	+9,640 m
výška po kraj střechy	+6,500 m
zastavěná plocha	1 810,000 m ²
obestavěný prostor	14 351,000 m ³

3. – MATERIÁLOVÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 – Zemní práce

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu nutném pro provedení základových konstrukcí a jednotlivých přípojek. Přebytečná vykopaná zemina – pokud bude vhodná – bude použita na spodní vrstvy vyrovnávacích násypů okolo objektu a mezi základovými pásy a pro spodní vrstvy konečných terénních úprav okolo objektu. Stávající ornice bude sejmuta ve vrstvě 150-200 mm a uložena na mezideponii na vlastní parcele, poté bude použita pro vrchní vrstvu terénních úprav.

Výkopy pro základové pásy a patky budou prováděny do nezámrzné hloubky, na úroveň dna základových spár betonových konstrukcí. Základová spára nesmí být vystavena povětrnostním vlivům, a proto musí být betonování základů prováděno ihned po jejím obnažení a dočištění. Budou vykopány rýhy pro elektroinstalaci a výrobní zařízení dle dílčích částí projektové dokumentace.

Hutněné zásypy budou hutněny na únosnost $E_0=40$ Mpa!

3.2 – Základy

Hala má konstrukci složenou v rastru 6 m z vazeb, které tvoří na jedné straně vetknuté ocelové sloupy, na druhé straně kyvné dřevěné sloupy. Vetknuté ocelové sloupy jsou kotvené do kalichů betonových patek. Základové patky pod nosnou kci navržené ze železobetonu třídy C20/25. Výkopy pro základové konstrukce nosných

prvků haly budou upřesněny dodavatelem haly.

Základové pasy pod obvodové stěny navrženy ze železobetonu tř. C16/20. Pozor, z pasů vyvést trnování pro napojení obvodových ŽB stěn.

Na šterkopískovém polštáři tl. 200 mm se provede podkladní beton třídy C12/15 (základová deska) tl. 100 mm, 1x vyztužena svařovanou sítí KH 20 6,00/150 x 6,00/150 mm – přesahy sítí v obou směrech musí být minimálně 400 mm.

Pozor na drážky a prostupy v základových pasech (konstrukcí) pro uložení vedení instalací. Do základů bude vložen zemnicí pásek bleskosvodu. Umístění vývodů bude dle samostatné části projektové dokumentace.

Před zahájením prací na základových konstrukcích je nutná koordinace všech profesí!

3.3 – Svislé konstrukce

Hala má konstrukci složenou v rastru 6 m z vazeb, které tvoří na jedné straně vetknuté ocelové sloupy, na druhé straně kyvné dřevěné sloupy. Na sloupech je uložen plnostěnný sedlový vazník. Vetknuté sloupy jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů, kyvné sloupy a sedlový vazník je z lepeného lamelového dřeva. Vetknuté sloupy jsou kotvené do kalichů betonových patek, kyvné sloupy jsou kotvené na patkách v úrovni +1,80 m svařenci a chemickými kotvami. Štíty jsou hranolové konstrukce z lepeného lamelového dřeva, která je kotvena na betonových patkách +3,0 m chemickými kotvami. Větrování haly je ocelovými táhly a krokrovými vaznicemi, u štítů dřevěnými vzpěrami.

Na obvodových základových pasech se provedou ŽB stěny, které se v místech dřev. sloupů rozšiřují=>nosná patka. Stěny tl. 150 mm v. 1950 mm z betonu C20/25. Stěny vyztuženy 2x svařovanou sítí KH 20 6,00/150 x 6,00/150 mm – přesahy sítí v obou směrech musí být minimálně 400 mm. Štítové stěny tl. 250 mm v. 3150 mm z betonu C25/30. Štítové stěny vyztuženy 2x svařovanou sítí KY50 8/150 x 8/150. Východní stěna tl. 250 mm bude vetknuta do ocelových nosných sloupů a slouží zároveň jako opěrná zeď. Výztuž betonových patek pod dřev. sloupy dle statického výpočtu v prováděcí dokumentaci. Nad otvory (vrata, dveře) také navrženo zesílení výztuže. Podrobnosti viz. statická část v prováděcím projektu stavby. Nad ŽB obvodovou stěnou se dále provede opláštění haly z PUR panelů tl. 100 mm kotvených na vaznice, které jsou součástí dodávky opláštění haly. Panely musí splňovat požární odolnost dle PBRŠ, která je součástí dokumentace.

3.4 – Vodorovné nosné konstrukce a podhledy

Nejsou navrženy.

3.5 – Střecha

Nosná konstrukce střechy stáje je tvořena plnostěnným sedlovým vazníkem z lepeného lamelového dřeva – statický návrh včetně detailů konstrukce součástí dodavatelské dokumentace.

Na vaznicích jsou v trámových botkách uloženy s roztečí cca 1,30 m krokrové vaznice z lepeného lamelového dřeva, které tvoří podklad pod krytinu. Střešní krytina stáje je z PUR panelů tl. 50 mm. Sklon střechy je navržen 15°. Veškeré klempířské prvky systémové, z plechů s plastovou povrchovou úpravou.

Ve hřebeni haly budou osazeny 4 ks větracích hlavic.

Střechy budou opatřeny bleskosvodem dle samostatné části projektové

dokumentace. Doporučuje se montáž sněhových zábran min. ve dvou řadách v obou polorovinách střešního pláště.

3.6 – Podlahy

Základní výška dlažby (podlahy) je $\pm 0,000 = 509,800$.

Na podkladním betonu tl. 100 mm (hydroizolaci) se provede ŽB deska z betonu tř. C25/30 tl. 150 mm, gletovaný beton (vrchní úprava). Deska je 2x vyztužena svařovanou sítí KH 20 6,00/150 x 6,00/150 mm – přesahy sítí v obou směrech musí být minimálně 400 mm. Dilatace podlahy řešena dodavatelem podlahové desky.

Před prováděním podlahy bude provedeno uložení vedení jednotlivých profesí a vodivé pospojení kovových částí.

3.7 – Izolace

– *proti zemní vlhkosti:*

- 1x celoplošně natavený modifikovaný asfaltový pás tl. 4 mm, vyztužen skleněnou tkaninou s přesahy min. 100 mm
- 1x celoplošný nátěr podkladu lakem ALP

Jedná se o hydroizolaci spodní stavby a hydroizolaci části východní obvodové stěny. Ochrana izolace na stěně pomocí nopové fólie.

3.8 – Úpravy povrchů

ŽB stěny haly jsou navrženy v pohledové úpravě => bez povrchových úprav.

3.9 – Výplně otvorů

Okna v obvodovém plášti jsou navržena hliníková, tříkomorový systém, dvojsklo (systémové řešení společně s opláštěním haly), barva rámu šedá. Před zadáním oken (vč. dveří) do výroby bude provedeno zaměření skutečných stavebních otvorů!

Dveře v obvodovém plášti (4 ks) navrženy jednokřídlé, plné, nezateplené, včetně plastového rámu (zárubně).

Vrata v obvodovém plášti navržena sekční, 1/3 prosvětlená, elektrické a ruční ovládání vrat.

Před zadáním výplní do výroby bude provedeno zaměření skutečných stavebních otvorů!

3.10 – Plastové výrobky

Navrženy plastové dveře. Podrobnější výpis – viz prováděcí projekt.

3.11 – Zámečnické výrobky

Prahy vrat jsou z ocelových úhelníků.

3.12 – Klempířské výrobky

Oplechování konstrukcí, lemování krytiny, žlaby a dešťové svody a oplechování parapetů oken je navrženo systémové, z plechů s plastovou povrchovou úpravou. Výběr barevnosti dle předložených vzorků.

3.13 – Nátěry

Ocelové a kovové prvky budou opatřeny 1x základním nátěrem speciální jednosložkovou základní polyuretanovou antikorozi zinkovou barvou GLASFIX zn prim a 2x vrchním nátěrem speciální jednosložkovou polyuretanovou vrchní barvou.

3.14 – Malby

Nejsou navrženy.

4. – ZÁVĚR

Při provádění všech prací na stavbě a staveništi je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a nařízení platná pro stavebnictví. Proškolení všech pracovníků stavby a zabezpečení pracovních podmínek ve smyslu vyhlášky č.324 ČÚBP a ČBÚ ze dne 31.7.1990 zajistí odpovědní technici dodavatelské firmy po celou dobu stavby. 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 řádně 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 použity 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 třeba 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.

Bezpečnost práce při provádění stavby

Při provádění stavebních prací je nutné se řídit vyhláškou č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zák. č. 309/06 Sb. a dalšími předpisy.

Dále musí být respektovány předpisy a normy o bezpečnosti práce.

Zvláštní ustanovení projektanta

Stavební a montážní práce musí být v souladu s projektovou dokumentací, pokud v průběhu výstavby nebude stanoveno jinak.

Veškeré změny je nutné s projektantem konsultovat.