***D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ***

[D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení 2](#_Toc466894807)

[1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu 2](#_Toc466894808)

[1.1 Architektonicko-stavební řešení 2](#_Toc466894809)

[Bourání. 2](#_Toc466894810)

[Výkopové práce 2](#_Toc466894811)

[Základové konstrukce 3](#_Toc466894812)

[2.1 Stavebně konstrukční řešení 5](#_Toc466894813)

[3.1 Požárně bezpečnostní řešení 5](#_Toc466894814)

# D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

## Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

### Architektonicko-stavební řešení

**Architektonické řešení**

Architektonické řešení je dáno charakterem budovy. Jedná se o přístavbu dvou přízemních přístřešku ocelové konstrukce z plochými střechami o spádu 5%. Přístřešek „A“ má půdorysné rozměry 5,895 x 29,230 výška cca 3,50 metrů v prvním poli od rohu haly o délce 6,0 m v dalších navazujících polích je pak navržena výška cca 4,00 m. Přístřešek „B“ má půdorysné rozměry 5,895 x 12,230. Výška přístřešku „B“ je cca 4 m.

**Materiálové řešení**

Stavba je konstrukčně řešená jako ocelový skelet a to jako sestava ocelových sloupů, vaznic a ocelových krokví. Přístřešky jsou založeny pomoci betonových základových patek vyztužených betonářskou oceli. Střecha je tvořena ocelovými latěmi s bedněním z desek CETRIS a střešní folií. Podlahy přístřešku „A“ bude tvořena stávajícími silničními betonovými panely. V části „B“ bude podlaha z betonové mazaniny vyztužené KARI sítěmi. Podlaha bude lemována betonovými obrubami.

**Dispoziční a provozní řešení**

Dispozičně jsou přístřešky řešeny pro skladování zemědělské techniky.

**Bezbariérové užívání stavby**

Není řešeno. Jedná se o zemědělskou stavbu pro skladování zemědělské techniky.

**Konstrukční a stavebně technické řešení**

Bourání.

V místě výstavby základových patek a systému dešťové kanalizace u přístřešku A je nutno odstranit stávající silniční panely. Panely se uloží na vhodné místo na staveništi k opětovnému použití. U panelů, které budou osazeny v místech navržených sloupů a kanalizačních šachtic se provedou úpravy (rozřezání, vyřezání otvorů apod.) a budou opětovně použity v původních místech.

Výkopové práce

Před zahájením zemních prací se objekt přístřešku vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Vlastní zemní práce se začnou skrývkou zeminy u přístřešku B do hloubky cca 450 mm. Následně bude proveden výkop pro základové patky. Provede se výkop pro dešťovou kanalizaci.

Výkopy se budou provádět v zeminách tř. 3-4 a dále pak ve středně těžce kopných jílových zeminách.

Výkop posledních 100 mm pro základové pasy bude proveden ručně těsně před započetím betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry.

**Při provádění zemních prací bude nutné dodržovat ustanovení o ochraně základové spáry proti klimatickým vlivům ČSN 731001 -(voda) promrzání, zvětrávání), aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemin v době výstavby**.

Zásypy a násypy musí být řádně hutněny, zejména pod podlahami.

Základové konstrukce

Geologický průzkum nebyl prováděn, jsou navrženy základy na minimální únosnost základové pudy Rdt = 150 kPa (1,50 kg.cm-2). V případě menší únosnosti základové půdy je nutno přizvat projektanta, který navrhne úpravu základové spáry nebo rozšíření základů.

Přístřešky bude založen na základových patkách o půdorysných rozměrech 800/800 mm z betonu železového třídy C 25/30 křížem vyztužená R 10425 prům. 10 mm á 200 mm, krytí výztuže 50 mm, jedná se o patku z prostého betonu s minimální výztuží..

Betonáž základových konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru.

Při betonáži pásů je nutno vynechat otvory pro prostupy přípojek.

**Zpevněné plochy, podlahy**

V prostoru přístřešku B se provede nová podlaha ve skladbě:

* BETONOVÁ MAZANINA C30/37 XF4 + KARI SÍTĚ- DILATOVAT VE ČTVERCÍCH 5x5 M- 150 MM
* ŠTĚRKODRŤ 32/63 TL. 150 MM
* ŠTĚRKODRŤ 0/32 (STRUSKA) TL. 150 MM
* ZHUTNĚNÁ PLÁŇ 45 MPa

Podlaha se provede do obrub ABO 14- 10 s boční opěrou.

**Konstrukce zámečnické**

Přístřešky jsou řešeny jako ocelová skeletová konstrukce.

Přístřešek pro zemědělskou techniku „A“ je půdorysných rozměrů 29,30 x 6,10 m, výška cca 4,00 metrů. Jedná se o ocelovou rámovou konstrukci v podélném směru (4x 6,00 + 5,00 m), v příčném směru je vzdálenost mezi sloupy 5,05 metrů. Nad objektem je pultová střecha se sklonem 5%. Objekt je otevřený bez obvodového pláště. Sloupy budou kloubově uloženy na železobetonové základové patky.

Přístřešek pro zemědělskou techniku „B“ je půdorysných rozměrů 12,23 x 6,10 m, výška 4,00 m. Jedná o ocelovou rámovou konstrukci v podélném směru (6,00 + 5,00 metrů, konzola 1 metr), v příčném směru je vzdálenost mezi sloupy 5,05 metrů. Nad objektem je pultová střecha se sklonem 5%. Objekt je otevřený bez obvodového pláště. Sloupy budou kloubově uloženy na železobetonové základové patky.

Sloupy přístřešku jsou navrženy z ocelových trubek bezešvých 150/150/6,3 mm. Sloupy ve své spodní části budou opatřeny roznášecí ocelovou deskou 450/450/12 mm která bude kotvena kotvena k patce chemickými kotvami M12/250 mm – 4 ks. Mezi kotevní deskou a sloupy budou v rozích provedeny trojúhelníkové náběhy z ocelového plechu 8 mm.

Na ocelových sloupech v podélném směru budou navařeny ocelové vaznice 2x Uč. 160 mm, na které se navaří ocelové krokve I č. 140 mm po cca 2 m. Na horní příruby krokví se navaří ocelové latě 40/40/3 po cca 800 mm. Latě budou sloužit pro upevnění bednění z CETRIS desek (bednění střechy).

**Konstrukce klempířské**

Oplechování střechy bude provedeno z poplastovaných plechů VIPLANYL což je žárově pozinkovaný plech, povrchově chráněný vrstvou měkčeného PVC. Je určen pro kotvící a dokončovací plechové prvky hydroizolačních systémů na bázi PVC. Výhodou je výborná svařitelnost se všemi běžně vyráběnými hydroizolačními PVC fóliemi.

Okapní systém- střešní žlaby a odpadní střešní svody budou provedeny z titanzinkového plechu.

**Střecha**

Jako bednění střechy jsou navrženy desky CETRIS BASIC tl. 22 mm. Desky budou montovány na ocelové latě pomoci samořezných vrutů.

Kladení desek CETRIS BASIC.

Desky se kladou s přiznanou spárou, kolmo ke směru chodu podpor, vždy s uložením minimálně přes dvě pole mezi podporami (latěmi).

Při montáži je nutno přiznávat spáry (dilatace) mezi jednotlivými formáty desek, spára zůstává otevřená. Pokud je potřeba spáru utěsnit, je možné použít trvale pružný tmel. velikost spáry závisí na formátu desky CETRIS (formát do 1 670 mm - spára min. 4 mm, formát nad 1670 mm - spára min. 8 mm).

Na připravené bednění se provede pokládka krytiny a to střešní folie DEKPLAN 76. Pokládka se bude provádět na tzv. separační vrstvu - netkanou textilii 300 g/m2. Střešní folie se bude mechanicky kotvit do bednění. Kotvení musí být provedeno dle technologického předpisu použité krytiny.

Investor zvažoval variantu střešní krytiny z ocelových trapézových plechů. Trapézové plechy jako střešní krytina musí mít minimální sklon střechy 8° dle ČSN 73 1901. Je-li sklon střechy menší než 14°, je nutný přesah napojovaných tabulí 200 mm. Je-li sklon střechy větší než 14°, přesah napojení musí být nejméně 150 mm. U střech se sklonem 8° výrobce napojování tabulí nedoporučuje.

V našem případě je sklon střechy 5% což je 2,86°. Sklon byl zvolen z důvodu podjezdné světlé výšky a je nevhodný dle ČSN 73 1901 k použití trapézové krytiny.

V případě použití této krytiny doporučuji použití trapézových plechů bez napojení (v celku na celou délku) a do podélných spojů vložit do podélného styku dvou plechů těsnící pásku.

**Min. sklon s těsněním podélných spár (bez napojování tabulí příčně) je asi 2,5° pro výšku vlny min. 50 mm (informace od výrobců).**

Při montáži je nutno dbát montážních předpisů výrobce krytiny.

**Nátěry**

Veškeré ocelové konstrukce přístřešků se opatří nátěry ve skladbě:

- předúprava povrchu materiálu- očištění, odmaštění

- 1 x křížový nátěr základní polyuretanovou barvou šedou

- 2 x vrchní polyuretanový email odstínu RAL 7046

**Kanalizace dešťová**

Vzhledem k tomu, že se v blízkosti nenachází žádná stávající kanalizace, do které by bylo možné svést dešťové vody ze střech přístřešků, je navrženo řešení převodem dešťových vod svodným kanalizačním potrubím z jednotlivých střešních svodů do dešťové kanalizace a přes revizní šachtu do drenážního potrubí kde dojde k zásaku do terénu.

Střešní vody budou svedeny 2 – mi vnějšími svody 2x DN 120 v případě stávající haly a 5 –i mi vnějšími svody v případě navržených přístřešků. V úrovni terénu budou na odpadní potrubí osazeny lapače střešních splavenin HL 600.

Materiál, uložení

Odpadní kanalizace střešních svodů bude provedena z plastových trub - systém HT. Svodná kanalizace bude provedena z trub PVC – KG. Drenážní potrubí bude provedeno z plnoděrovaných plastových trub - DN150.

Spodní hrana podsypu drenážního potrubí musí zasahovat do horní části propustné vrstvy.

Pro objem akumulace bude využito drenážní potrubí DN 150, které je navrženo z drenážních plastových trub, a navrženého kameniva.

Zemní práce

Výkopy budou kolmé, od hloubky 1,00 m paženy příložným pažením, v zemině 3. třídy těžitelnosti.

Hutnění obsypu po vrstvách bude prováděno po stranách potrubí. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné mít vytýčené všechny stávající podzemní vedení.

### Stavebně konstrukční řešení

Viz statické posouzení, které je nedílnou součásti tohoto projektu.

### Požárně bezpečnostní řešení

Viz požárně bezpečnostní řešení stavby, které je nedílnou součásti tohoto projektu.