

## **1    Identifikační údaje**

Objednatel:	Městys Jedovnice
Zpracovatel dokumentace:	KOINVEST, s.r.o.
Vedoucí projektu:	Ing. Blahoslav Kopeček
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Ježek
Vypracovala:	Ing. Zdeňka Karásková
<b>Název stavby:</b>	<b>SBĚRNÝ DVŮR ODPADU – JEDOVNICE</b>
<b>Objekt:</b>	<b>MANIPULAČNÍ PLOCHA S PROSTOREM PRO KONTEJNERY</b>
Místo stavby:	k. ú. Jedovnice, okr. Blansko, kraj Jihomoravský

## **2    Základní popis stavby**

Jedná se o přístřešek pro kontejnery, který je navržen z důvodu ochrany obsahu kontejnerů před působením povětrnostních vlivů. Jedná se pouze o přístřešek bez obvodových stěn. Nosná konstrukce objektu je tvořena ocelovou konstrukcí založenou na betonových patkách.

Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěnými vazníky. Podlaha v přístřešku bude tvořena asfaltobetonem, který je na celé manipulační ploše.

## **3    Technické řešení stavby**

### **3.1   Zemní práce:**

Bylo stanoveno, že stavba je v 1. geotechnické kategorii, tzv. jednoduchá stavba a jednoduché základové poměry.

S ohledem na výše uvedené, nebyly provedeny průzkumné geologické práce, a proto bude základová spára při výkopových pracích posouzena stavbyvedoucím (autorizovanou osobou).

V případě, že základová spára bude nestandardní vlastnosti, bude provedena revize návrhu spodní stavby (založení objektu) a bude zpracována samostatná prováděcí dokumentace. Prováděcí dokumentace bude zpracována autorizovanou osobou.

Před zahájením zemních prací stavebník zajistí vytyčení všech inženýrských sítí u jejich správců.

Před zahájením samotných výkopových prací bude sejmuta ornice v tloušťce minimálně 300 mm v požadované ploše.

Následně budou vyhloubeny jámy pro základové patky o půdorysném rozměru 700x700 mm. Jelikož se objekt nachází ve svažitém terénu, bude základová spára jednotlivých patek odlišná (viz výkres č. 02 Základy). Základová spára jednotlivých patek musí být minimálně 500 mm v únosném rostlém terénu.

### **3.2   Základy:**

Ocelová konstrukce přístřešku bude založena na betonových monolitických základových patkách z betonu C16/20. Půdorysný rozměr betonové patky je 700x700 mm.

Založení bude provedeno do nezámrazné hloubky. Základová spára jednotlivých patek musí být v únosném rostlém terénu, nesmí být v násypu. Pokud by zasahovala základová spára do násypu, je nutné základovou patku prohloubit až do únosného podloží minimálně na hloubku 500 mm.

### 3.3 Nosná ocelová konstrukce:

Objekt přístřešku je navržen jako jednodílná hala. Hala bude vytvářet jeden prostor bez dělicích konstrukcí. Ocelová jednodílná hala je navržena jako dvoukloubová rámová konstrukce. Stabilita v příčném i podélném směru je zajištěna samotnou rámovou tuhostí vazeb (rámů). Pro lepší stabilitu a omezení deformací jsou doplněna stěnová příhradová ztužidla umístěna v krajních příčných rámech, kde nebudou dispozičně nežádoucí a vodorovné příhradové ztužidlo umístěné pod konstrukcí střechy z dřevěných vazníků.

Sloupy jsou navrženy z ocelového válcovaného profilu HEB 120. Sloupy jsou na základové patky uloženy kloubově. Uložení bude provedeno přes patní plech P20, ke kterému bude sloup přivařen koutovým svarem. Patní plech bude k betonové patce připevněn pomocí šroubů M16, třídy 4.6, osazených do chemie (viz Detail 1).

Příčel (příčný prvek mezi sloupy) je navržen z ocelového válcovaného profilu IPE 120. Příčel bude ke sloupům přivařena koutovým svarem (viz Detail 4).

Vaznice jsou navrženy z ocelového válcovaného profilu HEB 140. Vaznice budou uloženy na sloupy. Spojení vaznic se sloupem bude provedeno koutovým svarem. Vaznice mezi sebou budou spojeny v místě nad sloupy svařením tupým svarem (viz Detail 4).

Příčel umístěna v polovině rozpětí vaznice je navržena z ocelové trubky TR 60,3/4. Příčel bude k vaznici připevněna přes kotevní plech P10. Plech bude navařen na spodní pásnici ocelové vaznice. Trubka bude uprostřed rozříznuta na délku 80 mm a osazena na tento kotevní plech. Poté bude trubka ze všech čtyřech stran ke kotevnímu plechu přivařena koutovým svarem (viz Detail 3).

Stěnové příhradové ztužidlo je navrženo z ocelové kulatiny Ø 18 mm. Ztužidlo bude připevněno ke sloupu přes kotevní plech P10. Kotevní plech bude přivařen koutovým svarem kolmo na pásnici sloupu v jeho ose. Ztužidlo bude poté přivařeno na tento kotevní plech koutovým svarem (viz Detail 5).

Příhradové ztužidlo umístěné v rovině pod střešní konstrukcí je navrženo z ocelové kulatiny

Ø 18 mm. Ztužidlo bude připevněno k vaznici pomocí kotevního plechu P10. Kotevní plech bude přivařen koutovým svarem na spodní pásnici vaznice HEB 140. Ztužidlo bude poté přivařeno na tento kotevní plech koutovým svarem (viz Detail 3).

V polovině rozpětí vaznice, v místě příčle z ocelové trubky bude použit jeden kotevní plech, jak pro kotvení této příčle, tak pro kotvení táhel z ocelové kulatiny Ø 18 mm.

Ocelová táhla z kulatiny Ø 18 mm je vhodné doplnit závitovým napínákem pro zajištění jejich aktivity ještě před případnou deformací.

Všechny ocelové prvky budou opatřeny antikoročním nátěrem. Pod úroveň podlahy bude ocelový sloup včetně patky po montáži opatřen asfaltovým nátěrem. Nátěr bude vytažen min 50 mm nad úroveň podlahy.

### 3.4 Střešní konstrukce:

Nosná konstrukce střechy je navržena z dřevěných příhradových sbíjených vazníků (vazníky spojované plechovými deskami s prolisovanými trny), např. Mltek.

Stabilita střešní konstrukce je v navrženém řešení zajištěna tzv. zavětrovacími ztužidly, které jsou složeny ze dvou sousedních střešních vazníků doplněných přímopasými vazníky vloženými mezi dolní a horní pásy střešních vazníků, se kterými jsou pevně spojeny (např. prohřebíkováním).

Ocelová nosná skeletová konstrukce je stabilně navržena na přenesení vodorovných sil ze střechy. Zavětrovací ztužidla řeší pouze stabilitu střešní konstrukce. Zavětrovací ztužidla jsou s jednotlivými vazníky spojeny laťováním.

Návrh střechy byl proveden společností Zemědělské stavby Jihlava, a.s., která používá systém Mltek.

Výrobní dokumentaci na střešní konstrukci z dřevěných vazníků zpracuje dodavatelská firma včetně způsobu kotvení k ocelové konstrukci dle jejich zvyklostí. Výrobní dokumentace bude zpracována autorizovanou osobou včetně statického posudku.

Všechny dřevěné prvky budou opatřeny impregnačním nátěrem.

Střešní krytina je navržen z trapézového plechu tl. 0,6 mm s výškou vlny 50 mm uloženém na střešní latě profilu 40/60 mm po 40 cm.

Ing. Zdeňka Karásková