

ČÁST DOKUMENTACE KONSTRUKČNÍ ČÁST

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Technická kontrola:
Ing. K. Pejchal	Ing. K. Pejchal	Ing. K. Pejchal



AG ATELIER s.r.o.
Komenského 533
517 41 Kostelec nad Orlicí
IČO 26002892 DIČ 255-26002892
tel.: +420 494 321 541
fax: +420 494 321 412
www.agatelier.cz
agatelier@agatelier.cz



AG ATELIER s.r.o.
Komenského 533
517 41 Kostelec nad Orlicí
IČO 26002892 DIČ 255-26002892

tel.: +420 494 321 541
fax: +420 494 321 412
www.agatelier.cz
agatelier@agatelier.cz

Datum 11/2020

Měřítko 1:###

Stupeň DPS

Akce: **STŘEDNÍ ŠKOLA CHOVU KONÍ A JEZDECTVÍ
KLADRUBY NAD LABEM - VÝSTAVBA JÍZDÁRNY**

k.ú. KLADRUBY NAD LABEM
p.č. 516/5, 516/10, 516/55

Investor: **PARDUBICKÝ KRAJ**
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Obsah: **PLOŠNÉ ZALOŽENÍ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zodpovědný projektant:
Ing. František Velínský

Autor návrhu:
Ing.arch. Martin Pavlun

Vypracoval:

Číslo výkresu

Paré

D.1.2.2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základy ocelové montované haly

Akce:

Jízdárna Kladruby

Objekt

Stupeň

Investor

Místo výstavby

Kladruby nad Labem

Vypracoval

Ing. K. Pejchal

Datum:

24. 10. 2020

1. Rozsah projektu

Tento projekt řeší plošné založení haly.

2. Podklady a normy

2.1. Podklady:

- PD Ing. Ondřej Podzimek, Zatížení spodní stavby haly
- Technická zpráva, Ing. pavel Marek Ph.D., 2/2019

2.2. Normy:

- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí
 - Část 1: Obecná pravidla
- ČSN 731001 Základová půda pod plošnými základy

3. Geologické poměry

Pod humózní vrtvou se nachází vrstva písčité hlíny tuhé konzistence do hloubky 1.8 m pod terénem. Pod ní leží vrstva jílovitého písku a písku s příměsí jemnozrnné zeminy až do hloubky 6.6 m pod terénem, kde přechází v jílovitý štěrk a štěrk s jemnozrnnou příměsí do hloubky 9.2 m.

Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 2.5m pod terénem.

Předpokládané minimální fyzikálně mechanické charakteristiky:

F3 MS: $\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$, $\varphi_{ef} = 26.5^\circ$, $c_{ef} = 12 \text{ kPa}$, $E_{oed} = 10.5 \text{ MPa}$,
S5 SC: $\gamma = 18.5 \text{ kN/m}^3$, $\varphi_{ef} = 27^\circ$, $c_{ef} = 8 \text{ kPa}$, $E_{oed} = 12.5 \text{ MPa}$,

4. Přípravné práce

4.1. Vytyčení

Vytyčení základové konstrukce bude provedeno v rastru dle půdorysu haly. Před zahájením prací je nutné, aby objednatel provedl kontrolu vytyčení a soulad os základů s kotevním plánem sloupů haly.

4.2. Inženýrské sítě

Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné investorem ověřit případný výskyt inženýrských sítí u správců sítí a nechat vytyčit všechny případné stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu. Se stavbou kolidující inženýrské sítě a vedení musí být přeloženy resp. chráněny před poškozením.

5. Technické řešení

5.1. Popis řešení

Základové patky sloupů jsou navrženy jako dvoustupňové ze železobetonu. Horní stupeň je o základních rozměrech 0.9 x 0.6 m resp. 0.8 x 0.6 m, v rozích je případně rozměrově upraven. Výška je 0.8 m. Půdorysné rozměry spodního stupně patek jsou patrné z výkresových příloh. Dolní stupeň všech patek je výšky 0.6m.

Sloupy jsou do patek zakotveny pomocí kotevního přípravku

Podél obvodových stěn je navržen železobetonový obvodový práh. Příčný rozměr je šířky 0.3m a výška je 0.8 m. Práh je vyztužen betonářskou výztuží, která je zakotvená do horních bloků základových bloků nebo jimi může procházet.

Provádění základů je nutno koordinovat s požadavky na prostupy instalací jednotlivých profesí a další požadavky např. před betonáží požadavek na uložení zemního pásu do výkopu pro montáž hromosvodu.

5.2. Postup prací

Na zhutněném a upraveném terénu je vytyčená poloha základové konstrukce.

Výkop se provede v otevřených stavebních jamách. Aby nedošlo ke znehodnocení základové spáry dešťovou vodou, bude tato odkryta až před betonáží, případně ochráněná podkladním betonem. V případě výskytu navážky nebo zeminy s horšími parametry než bylo předpokládáno, bude provedena výměna podkladním betonem.

Betonáž bude probíhat ve dvou etapách. V první etapě se vybetonují spodní stupně. Do výztuže vyčnívající ze spodního stupně základové se osadí a zafixuje kotevní přípravek. Ve druhé etapě se vybetonují horní stupně a obvodové prahy.

Betonu ukládaný do základů bude průběžně hutněn a ošetřován dle klimatických podmínek (kropení, zakrytí, případně temperování).

Po betonáži základových patek a prahů bude výkop zasypán a zhutněn dle požadavků skladby podlahy.

Provádění základů je nutno koordinovat s prostupy jednotlivých profesí.

zá

6. Materiály

Beton: C25/30 XC2 – základové bloky, obvodový práh

C8/10 X0 – podkladní beton

Betonářská výztuž: B 500A nebo B 500B (10505 (R)),

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákoné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik a
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

Před zahájením prací je nutné vypracovat a schválit technologický postup, se kterým budou všichni zaměstnanci na stavbě prokazatelně seznámeni.

Zahájit stavební práce je možné až po předání a převzetí staveniště a vymezení jeho rozsahu.

Pracoviště musí být vybavena lékárničkami první pomoci, na vývěskách musí být uvedeny základní bezpečnostní předpisy a dále nezbytná telefonní čísla na záchrannou službu, policii, inspektorát bezpečnosti práce, hasičský záchranný sbor.

Všichni zúčastnění pracovníci musí při práci užívat reflexní oblečení a předepsané osobní ochranné pomůcky.

8. Závěr

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných předpisů a na základě předaných podkladů.

Praha 24. 10. 2020

Vypracoval: **Ing. K. Pejchal**