

## Technická zpráva k projektu založení

### a) Základní údaje:

- Název akce: ROZŠÍŘENÍ VÝROBNÍHO AREÁLU FIRMY PLASTKON PRODUKT, S.R.O OBJEKT SO – 04 Přístavba haly
- Místo stavby: Areál Plastkon Produkt, k.ú. Mikulovice
- Kraj: Olomoucký
- Obsah projektové dokumentace: Projekt pilotáže
- Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

### a) podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů

Konstrukční projekt řeší založení ocelové konstrukce přístavby haly založené na širokoprofilových pilotách. Piloty jsou profilu 600mm v délkách 3,0m, 3,5m a 5,0m. Piloty jsou výztuží propojeny s kruhovými hlavicemi průměru 1200mm, výšky 800mm. Ocelové pilíře jsou kotveny na chemické kotvy.

Piloty s hlavicemi jsou navrženy tak, aby přenášely zatížení sloupů horní stavby do podloží. Nejsou dimenzovány na přitížení obvodovými pásy, které je nutno založit do hloubky min. 1000mm pod U.T. Tyto jsou provedeny z prefa bloků šířky 400mm prolitých betonem mezi hlavicemi.

V prostoru půdorysu stavby se nacházejí stávající konstrukce, které je nutno odbourat včetně základů a nahradit hutněným šterkopískovým polštářem prováděným po vrstvách na ulehlost  $I_d=0,7-1,0$ .

.Geologický profil byl uvažován dle sondy Mi-j-1, s přihlédnutím k sondě Mi -2. Sonda Mi-j-3 byla provedena z úrovně 326,44 m.n.m. s tímto profilem a geologií uvažovanou ve výpočtu:

<i>Do [m]</i>	<i>Popis zeminy</i>
1,5	Navázka charakteru šterku
3,5	Písek S5 ulehlý
10,0	Rula třídy R5

### b) definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků

Objekt je založen na šikorokprofilových pilotách průměru 600mm, délky 3,0, 3,5, 5,0m opatřených kruhovými hlavicemi 1200/800mm

Statickým výpočtem byl proveden návrh a posudek pilot na geologii stanovenou geologickým průzkumem a síly vyvozené skeletem. Výpočtem byla prokázána dostatečná únosnost pilot. Základové konstrukce v dané geologii vykáží deformace ve svislém směru maximálně 5 mm, ve vodorovném směru maximálně 8 mm. Výchylka je důležitá pro jeřábovou dráhu a je rozhodujícím kritériem pro délku piloty. Výpočtem byla prokázána dostatečná únosnost dříku piloty na namáhání horní stavbou. Byla posouzena jak vnější, tak vnitřní stabilita základových konstrukcí.

Rozhodujícím kritériem pro únosnost pilot v dané geologii je minimální délka piloty, průměr a vyztužení piloty a hlavice.

Ocelové vazníky přiléhající ke stávající hale budou osazeny do kapes ve zdivu dle přiloženého detailu. Před vlastním osazováním vazníků na stěnu je nutno zjistit pevnost zdiva a malty zdiva, dále prosondovat základy pod touto stěnou a posoudit zdivo a základ na přetížení střešními vazníky. Pokud zdivo odpovídá předpokladům statického výpočtu konstrukce vyhoví. Zdivo musí mít minimální pevnost P7 na maltu M2,5.

#### **Maximální přípustné odchylky při provádění pilot:**

- poloha osy vrtu v úrovni horní hrany piloty od projektované pozice: 50 mm

#### **c) údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu**

Zatížení působící do základů je použito dle reakcí z konstrukčního řešení horní stavby. Zatížení do pilot je specifikováno ve statickém výpočtu. Maximální přípustné sedání při požadovaném zatížení není překročeno.

#### **d) údaje o požadované jakosti navržených materiálů**

Ocel pro výztuž do betonu a pilot třídy: R 10 505 se zaručenou svařitelností  
Beton pilot a hlavic C25/30 XA1.

#### **e) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

Realizace pilot bude probíhat v souladu s ČSN EN 1536 – Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty. Provádění betonových konstrukcí bude probíhat v souladu s ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí.

Piloty nutno provést dle výkresové dokumentace.

Při provádění pilot nutno kontrolovat geologický profil, který by měl být shodný s profilem předpokládaným geologickým průzkumem. V případě odchylky skutečné geologie od předpokládané geologie je nutno provést korekci v délkách pilot.

Jakoukoli změnu oproti projektu je nutno konzultovat se zpracovatelem projektu Ing. Barákem.

Současně je nutno vést záznamy o prováděných pilotách.

**f) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek**

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje, zda je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku, nebo dle odsouhlaseného technologického postupu (TP).

**g) V případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů**

Jedná se o návrh založení objektu haly s jeřábovou dráhou, jejíž střecha je částečně osazena na stávající objekt. Pro zpracování dodavatelské dokumentace je nutno zjistit stavebně technický stav stávajícího objektu a základu pod zdí, jestli odpovídá předpokladům statického výpočtu. Pokud zdivo dosahuje pevnosti min.P7 a malta pevnosti M2,5 zdivo vyhoví.

Projektant upozorňuje na možnost výskytu starých základových konstrukcí a nefunkčních inženýrských sítí, které v případě kolize s novými základy bude nutno odstranit a případné výkopy zaplnit plombou z hutněného nesoudržného materiálu

**h) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

Dodavatel je povinen zpracovat realizační dokumentaci.

**i) Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí**

Ze statického hlediska nejsou požadovány žádné prvky zajišťující protipožární ochranu konstrukce.

**j) seznam použitých podkladů, ČSN EN, technických předpisů, odborné literatury, software**

IGP	- Archivní sondy
Konstrukční řešení	- Ing. Martin Škrobánek
Reakce do základových konstrukcí – Investing morava s.r.o.	Ing. Martin Škrobánek
ČSN EN 1990	- Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	- Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1	- Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1997-1-1	- Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 206-1	- Beton část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1536	- Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty.
ČSN EN 1997	- Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1992	- Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1004	- Velkopřůměrové piloty
prof. Jiří Bradáč	- Základové konstrukce, VUT Brno 1995
Ing. Jan Masopust	- Vrtané piloty
BETONOVÝ PRŮŘEZ	- Posouzení železobetonového průřezu
PILOTA	- Zpracovatel FINE spol. s r. o. Praha, posouzení pilotového založení
ZDIVO	- Zpracovatel FINE spol. s r. o. Praha, posouzení cihelného zdiva

**k) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem**

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu daném vyhláškou č. 499/2006 sb. Před zahájením prací musí být zpracována dodavatelská dokumentace. Dále musí být zhotoviteli

dodána dokumentace veškerých stávajících inženýrských sítí v prostoru stavby, aby nedošlo ke kolizi s prováděnými pracemi.

#### **I) požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci**

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zák. č. 309/2006 Sb. Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným náradím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

V Olomouci 17.4.2016

Vypracoval: Ing. Stanislav Barák