

SO.705 SKLAD PAPÍRU

±0,000 = 449,150 mn.m. B.p.v.

Veškerá práva vyhrazena.

Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.

VYPRACOVAL		ZODP.PROJEKTANT	
ING.M.POLÁK		ING.M.POLÁK	
OBEC:		KRAJ:	
HAVLÍČKŮV BROD		VYSOČINA	
INVESTOR:			
TECHNICKÉ SLUŽBY HAVLÍČKŮV BROD			
NA VALECH 3523, 580 01 HAVLÍČKŮV BOD			
REVITALIZACE AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB U CIHLÁŘE, HAVLÍČKŮV BROD SO.705 SKLAD PAPÍRU D.2 Stavebně - konstrukční řešení k.ú. HAVLÍČKŮV BROD, par.č. 1055/8		GENERÁLNÍ PROJEKTANT	
			
		PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: dmc.hb@seznam.cz	
		Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod	
PROJEKTANT ČÁSTI		Ing.Marek Polák	
		autorizovaný statik	
		Závist 25, 594 01, Velké Meziříčí	
		ICO 11 75 93 56, CKAIT 1400754	
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA		DATUM	06/2025
		ÚČEL	POVOLENÍ STAVBY
		ZAK.Č.	24017
		Č.KOPIE	MĚŘITKO
			--
		Č.v.	D.705-2.1

D.705-2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby: **SO.705 SKLAD PAPÍRU**

Investor: **TECHNICKÉ SLUŽBY HAVLÍČKŮV BROD,
NA VALECH 3523, 580 01 HAVLÍČKŮV BOD,**

Místo stavby: Havlíčkův Brod,
Kraj Vysočina

Stupeň: Dokumentace stavebního povolení

Zodpovědný projektant: autorizovaný statik Ing. Marek Polák
Závist 25, Velké Meziříčí
ČKAIT 1400754
IČO 11759356
Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb

Vypracoval: Ing. Marek Polák

1. Obecné informace

Stavební řešení stavby je součástí samostatné části projektu, který tvořil současně podklad pro zpracování této konstrukční části projektu – Dokumentaci pro povolení stavby.

Půdorysně je stavba obdélníkového tvaru o maximálních rozměrech 22 x 14 m. Sklad papíru má jedno nadzemní podlaží. Založení objektu je plošné, na základových patkách. Střešní konstrukci tvoří vazníky a příčně nosoucí metsecy a trapézový plech.

2. Konstrukční řešení – charakter stavby:

Nosná konstrukce objektu je řešena jako železobetonový prefabrikovaný skelet. Nosný systém je řešen pomocí sloupů vetknutých do prefabrikovaných kalichů. Objekt je opláštěn prefabrikovanými stěnovými panely tl. 200 mm. Stěnové panely přenáší zatížení od větru a skladovaného materiálu. Do vidličky sloupů jsou ukládány střešní vazníky.

2.1 Založení:

Založení je navrženo plošné na dvoustupňových patkách. Horní stupeň tvoří prefabrikovaný kalich, spodní stupeň je monolitický. Napětí v základové spáře bylo omezeno do 200 kPa, pokud bude zastižena nevhodná zemina, tak ji je nutné vybrat a zpětně nahutnit šterkopísek 0/32.

2.2 Nosné svislé a vodorovné konstrukce skeletu

Nosné svislé prvky tvoří prefabrikované sloupy o průřezu 400x400. Sloupy mají z výroby zdrsnění a jsou vetknuty do kalichů. Do vidlic sloupů se ukládají střešní prefabrikované vazníky.

3. Materiály a konstrukční prvky

Sloupy – minimálně C35/45-XC1 s krytím 25 mm

Ztužidla, stěnové panely – minimálně C30/37-XC1 s krytím 25 mm

3.1 Požární odolnost skeletu

Minimální požární odolnost prefabrikovaných konstrukcí je **REI 60 minut**.

Zatížení konstrukcí

Zatížení stálé: (ČSN EN 1991-1-1):

- Vlastní tíha konstrukcí, pláště.
- Zatížení střešní konstrukce podvěsy do 15 kg/m²
- Zatížení od zeminy

Zatížení užité: (ČSN EN 1991-1-1):

- nevyskytuje se

Zatížení sněhem (ČSN EN 1991-1-3):

- Zatížením sněhem dle sněhové mapy ČHMÚ, $S_k = 140 \text{ kg/m}^2$
- Zatížení větrem (ČSN EN 1991-1-4):
- Objekt se nachází ve II. větrové oblasti se střední rychlostí větru 25 m/s. Kategorie terénu = 3.

Mimořádná zatížení (ČSN EN 1991-1-7):

Tabulka 4.1 – Informativní návrhové hodnoty ekvivalentních statických sil od nárazu vozidel na podpěrné konstrukce nad pozemními komunikacemi nebo v jejich blízkosti

Kategorie pozemní komunikace	Síla $F_{dx}^{a)}$ [kN]	Síla $F_{dy}^{a)}$ [kN]
Dálnice a hlavní silnice	1 000	500
Ostatní silnice	750	375
Místní komunikace	500	250
Uzavřené plochy a budovy s hromadnými garážemi s přístupem:		
– osobních vozidel	50	25
– těžkých vozidel ^{b)}	150	75
^{a)} x = směr jízdy, y = kolmo na směr jízdy. ^{b)} Termín „těžké vozidlo“ se vztahuje k vozidlům o celkové maximální hmotnosti větší než 3,5 tuny.		

POZNÁMKA V národní příloze lze definovat podmínky pro nárazy silničních vozidel. ^{NP15)} Následující podmínky jsou doporučeny (viz obrázek 4.1):

- nárazová síla F od těžkých vozidel se má umístit v libovolné výšce h mezi 0,5 m až 1,5 m nad úrovní vozovky nebo výše tam, kde jsou provedeny jisté typy bezpečnostních zařízení. Doporučená plocha pro působení síly je $a = 0,5 \text{ m}$ (výška) a $1,5 \text{ m}$ (šířka) nebo šířka prvku, podle toho, který rozměr je menší.
- nárazová síla F od osobních vozidel se má umístit ve výšce $h = 0,5 \text{ m}$ nad úrovní vozovky. Doporučená plocha pro působení síly je $a = 0,25 \text{ m}$ (výška) a $1,5 \text{ m}$ (šířka) nebo šířka prvku, podle toho, který rozměr je menší.

4. Zvláštní a neobvyklá konstrukční řešení a detaily

Nevyskytuje se.

5. Zásady provádění

Provádění stavby se řídí běžnými postupy pro montované skeletové konstrukce s dodržáním všech technologických postupů a pravidel.

6. Seznam použitých podkladů

Podklady stavebních výkresů navržených konstrukcí dodané projekční kanceláří.

Projektová dokumentace je zpracována a řešena podle aktuálních norem Eurokodů, ČSN-EN.

- a/ ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí
- b/ ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí
- c/ ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí
- d/ ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

7. Požadavky na rozsah dokumentace

Tato projektová dokumentace je zpracována v úrovni dokumentace pro stavební povolení. Obsahuje technickou zprávu, statický výpočet.

– Statické posouzení :

Statické posouzení bylo provedeno podrobným statickým výpočtem prostorového modelu včetně ověření dimenzovatelnosti jednotlivých prvků.

8. Závěr a upozornění

Veškeré práce budou prováděny podle platných technických norem s dodržáním všech technologických postupů a pravidel.

Zvláště při provádění výkopových prací a hloubení nových prostor bude dbáno na bezpečnost práce podle zákonů a vyhlášek 309/2005 Sb., 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Před realizací je nutné ověřit geologické podmínky a pokud se nepotvrdí předpoklad únosnosti v ZS, je nutné upravit dimenze základových patek.

– Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí :

Po provedení montáže skeletu bude provedena prohlídka statikem nebo technikem zhotovitele skeletu. Následné kontroly prefabrikovaného montovaného skeletu jsou nutné v intervalu cca 10 let. Případně v době stavebních úprav či jiných zásahů do nosné konstrukce

objektu.

V Závist 25.06.2025

Vypracoval: Ing. Marek Polák