

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROFESE			D.1.2 - Stavebně konstrukční řešení		<div><div>ARCHISTAT</div><div>ARCHISTAT s.r.o.</div><div>č.ev. 9, 538 03 Vápenný Podol IČO: 27479170 tel.: 777 667 745</div></div>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT					<div><div>A113</div><div>s.r.o.</div><div>HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 47450347</div></div>	
VYPRACOVAL	Ing. Jiří Krejčí		<i>Krejčí</i>			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. TOMÁŠ MRÁZEK					
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	KOLEKTIV					
STAVEBNÍK	Technické služby Hradec Králové, Na Brně 362					
STAVBA  Oprava dopravního portálu v ulici Palachova v Hradci Králové					ČÍS.ZAKÁZKY	1392/03/0
					DRUH PROJEKTU	DSP+DPS
					DATUM	15.01.2026
					FORMÁT A4	3 A4
					MĚŘÍTKO	
SO 01 Oprava portálu v ulici Palachova					ZMĚNA	
NÁZEV VÝKRESU Technická zpráva					ČÁST D.1.2.	Č. VÝKRESU 01

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Oprava dopravního portálu v ulici Palachova v Hradci Králové

Technické služby Hradec Králové, Na Brně 362, 50006 Hradec Králové

### Dokumentace pro stavební povolení

#### D 1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

SO 01 Oprava portálu v ulici Palachova

#### OBSAH

a)	popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny.....	2
b)	navržené výrobky, materiály, hlavní konstrukční prvky.....	2
c)	hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.....	2
d)	požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	3
e)	seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software.....	3
f)	specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	3

#### UPOZORNĚNÍ

- PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY JE NUTNÉ NECHAT ZPRACOVAT REALIZAČNÍ PROJEKTOVOU DOKUMENTACI !
- Pro veškeré technologie provádění stavby je nutno dodržovat platné ČSN, OTP a zásady bezpečnosti práce.
- Drážky a prostupy je nutno koordinovat s projekty jednotlivých specializací.
- Dokumentace podléhá autorským právům a její neoprávněné využití ke komerčním a jiným účelům bez souhlasu GP je trestné.

### **a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Navržena je výstavba ocelového portálu pro umístění informačních tabulí dopravního značení nad ulicí Palachova v Hradci Králové. Konstrukčně se jedná o pravoúhlý rám z ocelových válcovaných profilů vetknutý do betonových patek pod úroveň terénu.

### **b) navržené výrobky, materiály, hlavní konstrukční prvky**

Svislé nosné konstrukce objektu jsou válcované profily HEB 320 z oceli S355JR, vodorovný příčník je z dvojice válcovaných profilů UPE 300 z oceli S235JR, provedený jako členěný prut. Propojení dvou hlavních částí je plechovými spojkami kolmými na podélnou osu na horní i spodní straně. Sloupy rámu budou kotveny do základových konstrukcí chemickými kotvami (závitovými tyčemi 8.8) M24 do hloubky min. 600 mm. Kotvení bude pomocí podélníku z profilu HEB 320 z oceli S355JR přivařených na spodní konce sloupů a 2x4 chemických kotev M24 (závitových tyčí pevnostní třídy 8.8). Prvky kotvení budou po usazení a rektifikaci zabetonovány až do úrovně okolní zpevněné plochy.

Při návrhu základových konstrukcí nebyl k dispozici geologický průzkum a proto jsem vycházel z předpokládaných základových poměrů pro danou část Hradce Králové. Základová půda je s největší pravděpodobností tvořena písčitymi až písčitojílovitými půdami bez vlivu spodní vody. Základové konstrukce tvoří betonové patky obdélníkového půdorysu s delší stranou ve směru přilehlé komunikace a budou provedeny na hutněný podsyp ze štěrkodrtě tl. 200-300 mm a zrnitosti 0-63. Základové patky jsou navrženy z betonu C 30/37, vyztužené ocelí B500B hmot. do 100 kg/m<sup>3</sup>, půdorysné rozměry základových patek 5,0 m x 1,2 m, výška 1,5 m. Horní hrana patek je 0,53 m pod úrovní terénu nebo okolní zpevněné plochy.

Při provádění základových konstrukcí stavby je nutné postupovat podle geotechnických norem a eliminovat negativní vliv srážkových vod a mrazu na kvalitu a únosnost základové spáry.

Pro nosné konstrukce budou použity běžné materiály používané pro výstavbu ocelových a betonových konstrukcí.

### **c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

Pro posouzení nosných konstrukcí byly použity hodnoty zatížení podle platných ČSN-EN. Investor (uživatel) nepožadoval žádná specifická zatížení nosných konstrukcí.

Posuzovaný objekt se nachází ve městě Hradec Králové, klimatická a užitná zatížení jsou uvažována takto:

Zatížení sněhem:	Sněhové pásmo podle ČSN EN 1991-1-3: I, $s_k = 0,7$ kPa (díky zanedbatelnému vlivu na konstrukci neuvažováno)
Zatížení větrem:	Větrná zóna: II, kategorie terénu: III.
Užitné zatížení:	0,2 kN.m <sup>-2</sup> – max. plošná hmotnost informačních tabulí
Mimořádné zatížení:	500 kN ve výšce 0,5 – 1,5 m ve směru jízdy 250 kN ve výšce 0,5 – 1,5 m ve směru kolmém na směr jízdy

#### **d) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Kontrola je vyžadována v případě základové spáry před započítáním provádění základových konstrukcí.

#### **e) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software**

Použité podklady:

Projektová dokumentace pro stavební povolení, architektonické a stavebně technické řešení, dodané GP, firmou Atelier 11 Hradec Králové s.r.o..

Použité normy:

- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

Použitý software pro návrh a posouzení nosné konstrukce: SCIA Engineer 25.0, verze 2011.64.

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

Pro realizaci stavby bude nutno zpracovat výrobní dokumentaci ocelové konstrukce, kterou zajišťuje výrobce a dodavatel ocelové konstrukce.

V Pardubicích, dne: 15. 1. 2026

Vypracoval: Ing. Jiří Krejčí