

ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.	----	----
1.	----	----

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP s.r.o. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Václav Fišer		SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V.	OTISK RAZÍTKA:	
Investor: Město Roudnice nad Labem, Karlovo náměstí 21, 413 01 Roudnice nad Labem				
KÚ: Roudnice nad Labem (741647)				
Zodpovědný projektant: Ing. Petr Novák		ZPRACOVATEL ČÁSTI:  PROJEKČNÍ STATICKÝ KONSTRUKČNÍ ATELIÉR - TRIEN		
Vypracoval: Ing. Petr Novák				
Datum: 12/2025	Číslo zakázky: 23-042	Formátů A4: 7	Stupeň: DPS	
Zakázka: ROUDNICE NAD LABEM - REKONSTRUKCE ULICE PROKOPOVA			Měřítko: ----	Paré:
Příloha: POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ			Číslo přílohy: D.201.1	

D.201.1
Požadavky na konstrukční řešení
Popis konstrukčního řešení

Akce: Roudnice nad Labem
- rekonstrukce ulice Prokopova

Stupeň: Dokumentace provedení stavby - DPS

Část: Stavebně konstrukční řešení

Investor: Město Roudnice nad Labem
Karlovo náměstí 21
413 01 Roudnice nad Labem

Vypracoval: TRIEN s.r.o.
Stadická 1527
41301 Roudnice n.L.
Ing. Petr Novák
ČKAIT - 0401681

Datum: Prosinec 2025

Č. paré:

Popis projektu:

Projektová dokumentace řeší statickou část opěrné stěny při rekonstrukci ulice Prokopova v Roudnici nad Labem.

Rozsah navrhovaného řešení této části vychází ze stavebně - architektonického návrhu projektanta.

Dokumentace je řešena ve stupni: DPS (Dokumentace provedení stavby).

Stavebně technické řešení

1. Geologie

Na pozemku bylo provedeno inženýrskogeologické zhodnocení podmínek výstavby vypracované Mgr. Jeronýmem Lešnerem dne 27.10.2024.

2. Základové konstrukce

Základy

Založení opěrné stěny bude provedeno na plošném základu. Základ bude tvořen betonovými monolitickým pasem z betonu C20/25 šířky 500 mm, 700 mm a 1250 mm, hloubka základového pasu bude 1200 mm. Základový pas bude odtěžen strojně do hloubky 1100 mm. Zbylých 100 mm bude odtěženo ručně, aby nedošlo k nakypření zeminy v základové spáře.

Při výkopových pracích je vždy nutné přísně dodržovat předpisy o bezpečnosti práce.

Základová konstrukce bude provedena z betonu C20/25 a bude zde připravena kotevní výztuž pro opěrnou stěnu, která bude osazena po celé délce stěny (viz výkres). Jakost užití výztuže bude prokázáno atestem nebo dokladem o koupi.

Při betonáži bude beton vibrován ponorným vibrátorem a následně ošetřován a chráněn před slunečním zářením.

Při realizaci si projektant vyhrazuje právo na změnu založení objektu na základě zjištění nových skutečností o podloží. Dále si projektant vyhrazuje právo převzít základovou spáru a zkonfrontovat ji se způsobem založení popsáném v projektu. K tomu bude projektant vyzván nejméně 3 dny před zakrytím.

Zemina a odtěžená suť bude roztržiděna a po provedení opěrné stěny bude použita na dosypání zemního tělesa za stěnou. Při dosypání bude zemina hutněna. Na vrch zemního tělesa bude užita odtěžená humózní zemina.

Před započatím realizace stavby je nutné zpracovat prováděcí dokumentaci základových konstrukcí pro opěrné stěny.

3. Nosné konstrukce

Tížné opěrné stěny budou provedeny jako železobetonové monolitické. Stěny budou provedeny v tloušťkách 200 mm, 300 mm a 400 mm. Opěrné stěny budou armovány při obou površích. Výztuž stěny bude napojena na kotevní výztuž, která musí být ponechána ze základové konstrukce.

Rozdělovací výztuž bude vložena při obou površích.

Opěrné stěny budou děleny dilatací tl. 20 mm se smykovými trny 3x Ø20 po max. 10 metrech délky stěny, mezi dilatační spáry budou osazeny řízené spáry ASS-100, ASS-150 nebo ASS-250.

Při betonáži bude užit beton C25/30 XF2 a bude vibrován ponorným vibrátorem a následně ošetřován a chráněn před slunečním zářením. Jakost užité výztuže bude prokázáno atestem nebo dokladem o koupi.

Při betonáži bude beton vibrován ponorným vibrátorem a následně ošetřován a chráněn před slunečním zářením.

Na opěrné stěny bude provedeno ocelové drátěné oplocení na ocelových sloupcích, na opěrné stěně u parkoviště bude provedeno ocelové dvoutrubkové zábradlí.

Před započatím realizace stavby je nutné zpracovat prováděcí dokumentaci opěrných stěn.

Použité podklady

1. PD od projektanta stavby
2. Lokace a umístění objektu
3. IG průzkum vypracovaný Mgr. Jeronýmem Lešnerem dne 27.10.2024

Normy

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí

Materiál

Ocel konstrukční S235
Beton C20/25, C25/30 XF2
Výztuž B500B

Výpočetní software

SCIA ESA PT
GEO 5
FIN EC - Beton 3D

Zatížení

Výpočet byl proveden podle platných norem EUROCODE a NAD.

Užitné zatížení

Zatížení užitné na chodníku nad stěnou	3,00 kN/m ²
Zatížení užitné parkoviště nad stěnou	3,00 kN/m ²

Klimatické zatížení - zatížení sněhem

Zatížení sněhem na zemi	0,80 kN/m ²
-------------------------	------------------------

Klimatické zatížení - zatížení větrem

Zatížení větrem - referenční rychlost větru 25 m/s, II. Kategorie terénu

Kombinace zatížení

Kombinace zatěžovacích stavů jsou uvedeny ve statickém výpočtu. Jednotlivé kombinace byly stanoveny s ohledem na skutečnou možnost působení jednotlivých druhů zatížení při provozu budov. Z kombinací byly určeny maximální účinky na konstrukci od veškerých zatížení.

Bezpečnost práce - všeobecně

Montáž bude provedena odbornou firmou, které doloží způsobilost svých pracovníků provádět svary, lešení, atd.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN a EN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Na stavbě je třeba užívat předepsané pracovní oděvy a ochranné pomůcky stejně jako reflexní prvky (vesty) a další bezpečnostní prvky a vybavení.

Na stavbě bude určen pracovník odpovědný za postup práce a montáže, bezpečnost a ochranu zdraví, používání pracovních pomůcek, atd. dle platných vyhlášek.

Při montáži je nutné dodržovat postupy stanovené projektantem a případné změny konzultovat.

Veškeré změny projektu je nutné neprodleně konzultovat s projektantem a o výsledku vydat písemný protokol.

Je nutné přizvat stavební dozor, popř. projektanta k převzetí ocelových konstrukcí, betonářské výztuže atd.

Při převzetí jednotlivých částí stavby je nutné doložit jakosti užitých materiálů a to především konstrukční oceli, betonářské výztuže a betonu a o převzetí provést zápis do stavebního deníku, popř. na samostatný protokol o převzetí.

Závěr

Statický návrh a posouzení stavebních konstrukcí vychází ze základních požadavků na stabilitu, únosnost a použitelnost užitých konstrukcí.

Konstrukce jsou posouzeny dle platných norem ČSN a Eurocode.

Po provedení stavebních konstrukcí dle projektové dokumentace bude stavba bezpečná a bude možné ji užívat pro daný účel.

Veškeré konstrukce budou před jejich zakrytím, popř. zabetonováním zkontrolovány odpovědnou osobou. O této kontrole bude vždy proveden zápis do Stavebního deníku, popř. jako samostatný protokol a bude provedena fotodokumentace.

Žádné nosné stavební konstrukce nesmí být zakryty bez předchozí kontroly a protokolárním zapsáním!