
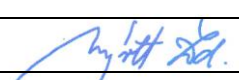

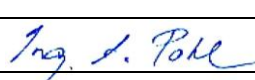


HLAVNÍ ING. PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO :	 atelier projektový a inženýrský
ZDENĚK NÝVLT	ING. TOMÁŠ ŠUBERT	ING. VÁCLAV POHL	FORMÁT 5 A4	
			DATUM : 12 / 2015	
INVESTOR : KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ č.p. 1245, 500 03, HRADEC KRÁLOVÉ				
AKCE: PŘÍPRAVA ÚZEMÍ PRO ULOŽENÍ ZEMINY OPĚRNÁ STĚNA A NOVÉ OPLOCENÍ HORNÍ NEMOCNICE NÁCHOD na parcele p.č. 1074/1 a 1091/1, k. ú. NÁCHOD D – DOKUMENTACE OBJEKTU SO 01 – OPĚRNÁ STĚNA A OPLOCENÍ 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ				ZPRACOVATEL: S atelier s.r.o. Projektový a inženýrský Palackého 920 547 01 Náchod 491 61 61 69 atelier@satelier.cz
DOKUMENTACE PRO DUR, DSP A DPS		Č.PARÉ:		EV. Č. AKCE 1245 23 15
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA - STATIKA				ČÍSLO PŘÍLOHY D 1 . 2 . 1.

Obsah:

Textová část:

- D 1 . 2 . 1. Technická zpráva – statika
- D 1 . 2 . 2. Statické posouzení

Výkresová část:

- D 1 . 2 . 3. Výztuž opěrné stěny

D 1.2.1. Technická zpráva - statika

Obsah :

- a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny
- b) navržené materiály a hlavní konstrukční prvky
- c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce
- d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů
- e) zajištění stavební jámy
- f) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby
- g) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů
- h) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí
- i) seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.
- j) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

D 1.2.1. Technická zpráva - statika

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

Projektová dokumentace řeší provedení přípravy území pro uložení zeminy z výstavby I. etapy nemocnice Náchod, která bude realizována v areálu dolní nemocnice Náchod. Součástí dokumentace je návrh opěrné stěny u paty násypu a nového oplocení části areálu horní nemocnice dotčené navrhovaným uložením zeminy na pozemcích p.č. 1074/1 a 1091/1 k.ú. Náchod.

Pozemky budou oploceny a přístupny budou přímo z areálu nemocnice z obslužné průjezdné komunikace, která navazuje na ulici Purkyňovu. Pozemky jsou svažité severovýchodním směrem.

Na stavbě byl proveden stavebně technický průzkum, geodetické zaměření dotčených pozemků a geologický průzkum pro zjištění geologických podmínek pro založení opěrné stěny u paty násypu. Hydrogeologický průzkum ani stavebně historický průzkum stavby nebyly prováděny. Stavebně technickým průzkumem a geologickým průzkumem bylo zjištěno, že uložení zeminy v dané lokalitě je možné.

b) navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Navrhovaná stavba se bude skládat s přípravy území. Pokácení stromů a keřů. Odstraněním povrchové vrstvy zeminy v místě uložení násypů. Postupným odstraněním stávajícího oplocení areálu nemocnice. Zřízení opěrné stěny u paty násypu a provedení násypu. Nové kompletní provedení oplocení areálu nemocnice v nové trase, dle hranice pozemku. Závěrečné terénní úpravy se zatravněním násypu a výsadbou okrasné zeleně ze stromů, dřevin a keřů.

Opěrná stěna je navržena jako železobetonová ve tvaru písmene obráceného „T“. Stěna bude vybetonována z betonu C 20/25 a bude vyztužena 2 x sítí profilu W8/100/100 mm, v dolní části stěny bude ukotvena přídatná výztuž z betonářské oceli 4 Ø R 12 z oceli 10 505. Krytí výztuže stěny musí být minimálně 40 mm. Pro opěrnou stěnu u paty násypu se provede výkop rýhy. Dno základové spáry stěny se po vyrovnání vyplní šterkovým ložem v tloušťce 100 mm ze šterkodrti frakce 16 - 32 mm. Na tuto vrstvu se provede podkladní betonová mazanina tl. 50 mm z betonu C 12/15. Na tomto podkladě se zřídí bednění samotné opěrné stěny. Zadní stěna opěrné stěny bude natřena penetračním nátěrem a na tento nátěr se nalepí těžký izolační asfaltový pás tl. 4 mm se skleněnou nosnou tkaninou. K této izolaci se přiloží nopová folie s nopy výšky 20 mm. Nopová folie se bude chránit ochrannou geotextilií 300 g/m². U paty svislé části této opěrné stěny se položí drenážní potrubí z flexibilní perforované hadice o průměru 100 mm. Hadice se vyvede vynechaným otvorem před opěrnou stěnu a zaústí se do stávající dešťové uliční kanalizační vpusti před opěrnou stěnou. Drenážní potrubí bude obaleno geotextilií a bude překryto kamennou drtí. Po obsypu opěrné stěny se u horní části osadí odvodňovací žlab z prefabrikovaných betonových žlabovek TBM-Q 576/330, které budou kladeny do betonového lože z betonu C 12/15. Odvodňovací žlab pro případnou povrchovou vodu bude vyspádován ke stranám opěrné stěny.

Nové oplocení je řešeno ve třech trasách. Jedna trasa je navržena s betonovou podezdívkou, ve které jsou osazeny sloupky a výplň tvoří plotové dílce. Druhá trasa je navržena na opěrné stěně a je z ocelových sloupků a vzpěr kotvených do opěrné stěny, výplň tvoří klasické strojní pletivo. Třetí trasa je navržena z ocelových sloupků a vzpěr osazených do betonových patek v daném terénu s výplní ze strojního pletiva. Kompletní oplocení je navrženo z pozinkovaných a poplastovaných prvků v barvě zelené.

Ukládaná zemina a kamenivo do plánovaného násypu bude bez nežádoucích příměsí a bude se jednat o čistý výkopek z předpokládané I. etapy přestavby nemocnice Náchod. zadní stěna opěrné stěny bude natřena penetračním nátěrem a na tento nátěr se nalepí těžký izolační asfaltový pás tl. 4 mm se skleněnou nosnou tkaninou. K této izolaci se přiloží nopová folie s nopy výšky 20 mm. Nopová folie se bude chránit ochrannou geotextilií 300 g/m². U paty svislé části této opěrné stěny se položí drenážní potrubí z flexibilní perforované hadice o \varnothing 100 mm. Hadice se vyvede vynechaným otvorem před opěrnou stěnu a zaústí se do stávající dešťové uliční kanalizační vpusti před opěrnou stěnou. Drenážní potrubí bude obaleno geotextilií a bude překryto kamennou drtí. Po obsypu opěrné stěny se u horní části osadí odvodňovací žlab z prefabrikovaných betonových žlabovek TBM-Q 576/330, které budou kladeny do betonového lože z betonu tř. C 12/15. Odvodňovací žlab pro případnou povrchovou vodu bude vyspádován ke stranám opěrné stěny.

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

Při návrhu jednotlivých konstrukcí byly uvažovány hodnoty užitných a klimatických zatížení dle ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí. Pro návrh ocelových prvků byla uvažována výpočtová pevnost oceli $R_d = 210$ MPa. Pro návrh betonových prvků byla uvažována výpočtová pevnost betonu v tlaku 11,5 MPa (Beton C 16/20).

d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

V projektu nejsou uvažovány žádné zvláštní nebo neobvyklé technologické postupy.

e) zajištění stavební jámy

Stavební jáma musí být zajištěna proti vniknutí cizích osob a půdy do jámy. Při výkopových pracích musí být stavení jáma v případě potřeby zapažena proti sesuvu okolní zeminy.

f) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Jedná se o novostavbu opěrné stěny a její výstavbou nebude ovlivněna stabilita sousedních pozemků.

g) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

V řešeném území a po části jeho obvodu se nachází stávající oplocení areálu nemocnice. Toto oplocení je z betonové podezdívky a betonových sloupků, výplň tvoří plotové kovové dílce. Toto oplocení se odstraní. Vybourané hmoty se odvezou na řízenou skládku za úplaty, případně se odvezou do sběrný druhotných surovin.

h) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před provedením opěrné stěny musí být provedena kontrola základové spáry s ohledem na její únosnost a čistotu provedení. V případě potřeby nutno přizvat geologa či statika stavby.

i) seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

Pro návrh konstrukcí, výpočty a statické posouzení byly použity tyto normy a výpočtové programy :

ČSN 73 0035	–	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1000-10	–	Zakládání staveb
ČSN 73 1201	–	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1401	–	Navrhování ocelových konstrukcí

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

Nejsou žádné specifické požadavky na rozsah a obsah prováděcí dokumentace.