

D.1.1.1. Architektonické a výtvarné řešení

Tato část projektu řeší provedení opěrné konstrukce pro osazení laminátové boulderové stěny s chyty a napojení parku na ulici Jizbickou pomocí trojramenné rampy a schodiště

D.1.1.2. Materiálové řešení

Konstrukce opěrné stěny bude provedená ze železobetonu tl. 500mm C 25/30 XF4, vyztužená výztuží B 500B.

Konstrukce ramp a schodiště bude z drátkobetonu s kartáčovaným povrchem. Stabilitu terénu bude okolo ramp zajištěna malými opěrnými stěnami. Stěny budou železobetonové z betonu C30/37 XF4.

D.1.1.3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavbyD.1.1.3.1 Zemní práce a založení

Před prováděním zemních prací je nutné ověřit možnost vedení inženýrských sítí, a případně je vytýčit. V místě poslední rampy prochází teplovod, jeho vedení je nutné přesně vytýčit a provedení prací konzultovat se správcem teplovodu.

Pro provedení základu bude z půdorysu sejmuta ornice a proveden výkop hloubky 140cm, dle kvality zeminu bude případně výkop svahován.

D.1.1.3.2 Konstrukce

Opěrná stěna pro boulderovou stěnu je navržena jako úhlová železobetonová monolitická stěna, zároveň bude oporou pro zachycení uměle vytvořeného kopce.

Stěna bude z rubu chráněna hydroizolační stěrkou, případně asfaltovými pasy, a rub bude odvodněn pomocí plošné drenáže s drenážní trubkou DN 125 umístěnou v patě a vyvedenou do prostoru před stěnou, kde bude vytažena na terén nebo ukončena ve vasakovací jímce vysypané štěrkem. Umělý násyp bude z vhodné propustné nenamrzavé zeminy hutněná na PS 97% po vrstvách tloušťky 400mm. Násyp za stěno bude svažitý o maximálním sklonu 20°. Předpokládané výkopové práce před stěnou se předpokládají v maximální hloubce 0,4m.

Úhlová stěna bude založena v hloubce min. 1,4m pod okolní terén. Spodní deska je předsunutá před líc stěny o 0,3m a je doplněna o ozub por zvýšení odolnosti konstrukce proti posunutí. Celková šířka spodní esky je 2,8m. Celková výška stěny (bez ozubu) od základové spáry je 4,18m. tloušťka stěny i deska je 0,5m, ozub hloubky 0,35m.

Stěna bude vylita z betonu C 25/30 XF4, vyztužená výztuží B 500B.

Vyztužení stěny bude DN 16 jako hlavní nosnou výztuž, další svislé pruty jako DN 12 a rozdělovací výztuž budou průměru 10 (schéma výztuže viz statický výpočet).

Konstrukce ramp bude provedená z drátkobetonu C30/37 XF4 vyztuženého sítí 150/8x150/8 při horním povrchu tl. 200mm. Jako rozptýlená výztuž budou použity plastové vlákna vhodná do vnějšího prostředí. Vlastní povrch ramp bude kartáčovaný. Provedení kartáčování bude odsouhlaseno na vzorku. Desky ramp budou dilatovány cca ve třetinách, do dilatací budou vloženy kluzné nerezové trny max po 0,5m, spáry budou vyplněny pružným materiálem a budou zatmeleny tmelem do vnějšího prostředí. Desky ramp budou pružně opřeny do základů podest, provázání bude pomocí kluzných nerezových trnů po 0,5m.

Konstrukce podest a schodiště budou rovněž z drátkobetonu vyztuženého sítí 150/8x150/8 při obou površích tl. 200mm. Budou založeny na základových pasy tl. min 400mm, základová spára bude na rostlém terénu a v nezámrazné hloubce. Únosnost a kvalita podloží bude ověřena během výkopových prací. Základové pasy budou vyztuženy armokošem ze svislé výztuže R 12 po 200mm vodorovné R10 po 250mm. Výztuž bude zatažena do podest. Vlastní stupně schodiště budou vyztuženy 3x R12 se třímínky R6 po 150mm, třímínky budou zataženy do desky. Podstupnice budou bedněné (do vodovzdorné překližky), stupně kartáčované jako povrch ramp.

Opěrné stěny zajišťující stabilitu terénu u ramp ve tvaru L bude monolitická z betonu C30/37 XF4 vyztuženy armokošem ze svislé výztuže R 16 po 150mm vodorovné R12 po 150mm. Výztuž bude zatažena do podest. V místě, kdy stěna prochází nad teplovodem bude ve stěně vytvořen překlad 350 x 350 délky 2m, přidáním výztuže 8x R20 se třímínky R6 po 150mm ve dně pasu. Spodní část stěny bude lita do výkopu o šířce min 600mm a horní část bude bedněná o šířce 400mm respektive 500mm. Rub stěny bude odvodněn ve dně násypu drenážními trubkami DN 125, vyústěnými na terén skrz stěnu, průchod stěnou bude pomocí nerez trubky Dn 100mm se sítkou proti hlodavcům.

Zábradlí – rampy a schodiště budou opatřeny ochranným zábradlím na všech stranách, kde hrozí nebezpečí pádu. Zábradlí bude provedeno dle ČSN 74 3305, zábradlí bude ocelové s povrchovou úpravou z černého komaxitu, z rámců cca 2,8m dlouhých z jelek 70/35/3 a výplní z ploché oceli 65/12 rovnoběžné s madlem po cca 145mm, rozepřené ve třetinách plochou oceli 65/12mm, celé rámy budou kotvené do betonu přes čelní desky na chemické kotvy.

D.1.1.4. Zásady bezpečnosti práce

Při provádění veškerých stavebních a montážních prací je nutné postupovat podle zákona 309/2006Sb, a nařízení vlády č.591/2006 Sb o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem (Nařízení vlády č. 101/2005 Sb) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu (Vyhláška č. 137/1998 Sb) a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízení 591/2006 Sb

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb).

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle předchozích odstavců odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti

Příloha - výkaz výměr a statický výpočet