



## D.1.1.a Technická zpráva SO02

VYPRACOVAL:		 Kotojedská 2588, 767 01 Kroměříž	
Ing. Jiří Krasnovský			
ZODP. PROJEKTANT:			
Ing. Zdeněk Morong			
INVESTOR:			
Město Studénka, Náměstí republiky 762, 742 13 Studénka			
MÍSTO STAVBY:			
Butovická 346, 742 13 Studénka			
NÁZEV AKCE: Zřízení specializovaných odborných učeben na základních školách ve městě Studénka – ZŠ Butovická		DATUM: 01/2018	
		STUPEŇ PD: DPS	
ČÁST PD: D.1.1.a Technická zpráva SO02		OZNAČENÍ: D.1.1.a	ČÍSLO PARÉ:

## **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

#### *a) Technická zpráva*

*architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby*

#### **Venkovní učebna**

Jedná se o dřevěnou sloupkovou konstrukci z lepených profilů. Základy altánu tvoří betonové patky 600x600x1000mm v kombinaci se základovými pásy o šířce 400 - 600mm a požadované délce 4600 – 5220mm, založení provést v nezamrzné hloubce min. 800mm pod upravený terén. Do základu budou kotveny ocelové patky pro vynesení dřevěných sloupů 200x200mm. Sloupy jsou osově ve vzdálenosti 2000mm v příčném i podélném směru. Součástí obvodové konstrukce v podélném směru je provedena stěna ze sloupků 200x200mm s obložením dřevěnými hoblovanými deskami na pero-drážku. Tato konstrukce se opakuje také ve vnitřní části altánu v příčném směru. Na obvodových sloupech je proveden vaznicový věnec z profilů 200x200mm. Na vaznice jsou usazeny dřevěné lepené plnostěnné vazníky o š. 80mm a výšce 350mm – 650mm. Mezi vazníky, kolmo na ně, je proveden ztužující rošt z lepených plnostěnných prvků. Prvky jsou široké 80mm s proměnnou výškou dle výskytu polohy tak, aby byla vždy zarovnaná horní i dolní hrana s vazníkem. Na vazníky jsou uloženy hoblované palubky P+D tl. 19mm pohledovou stranou dolů. Palubky skládat tak, ať je zamezeno zatečení případné vody do drážky. Na vazníky jsou uloženy hoblované palubky P+D tl. 19mm pohledovou stranou dolů. Palubky skládat tak, ať je zamezeno zatečení případné vody do drážky. Na bednění z palubek provést bednicí vrstvu z OSB desek P+D tl. 25mm. Následně bude položena vrstva z podkladní geotextílie 300g/m<sup>2</sup>. Poté se kladie krytina z PVC fólie v barvě šedé tl. 1,5mm. Vazníky tvoří sedlovou střešní rovinu s vrcholem ve středu rozpětí. Součástí střešní konstrukce jsou prosklené světlíky, které jsou symetricky vloženy do vytvořeného rastru střešní konstrukce. Z pohledu je střecha zakrytá obvodovou atikou tvořenou dřevěnými lepenými sloupky 60x200mm výšky 800mm. Sloupky jsou kotvené do vodorovných obvodových vaznic a lepených vazníků. Atika je po celém obvodu altánu a z obou stran je opláštěná dřevěnými hoblovanými prkny tl. 20mm.

#### **Zpevněná plocha, chodníky**

Zpevněná pochůzní plocha je řešena v altánu a jako přístupový chodník k altánu. Jedná se o betonovou dlažbu imitace kamene. V altánu i v rámci chodníku bude proveden tzv. kufr, vybere se zemina, která bude použita na terénní úpravy nebo bude odvezena na předem určenou skládku. Do vyhloubeného a zhutněného kufru se provede následující skladba:

- Betonová dlažba imitace kamene tl. 80mm
- Stěrkový ložný podsyp fr. 4-8mm tl. 40mm
- Stěrkový podsyp fr. 8-32mm tl. 150mm – hutněný

Po provedení pokládky dlažby se provádí zapískování a hutnění pomocí vibrační desky, která je opatřena speciálním plastem. Intenzitu hutnění je nutno přizpůsobit tloušťce dlažby. Zapískování spár se provádí suchým pískem o velikosti zrn 0 – 2 mm po zametení plochy následuje hutnění dlažby, poté opět zapískování spár a konečné zametení plochy. Hutněním se srovnávají přípustné výškové výrobní tolerance jednotlivých kamenů. Podcenění, resp. nedokonalé zapískování, může způsobit pohyb jednotlivých kamenů a následné vyštípnutí jejich horních částí. Položenou plochu lze hutnit vibrační deskou a plně zatížit až po uplynutí doby zrání betonu tj. po 28 dnech od provedení betonáže.

Zpevněná plocha bude upnuta mezi betonovou obrubu 50x200x1000mm do betonového lóže, bude použit beton tř. C 12/16.

Podélný sklon chodníku bude proveden max. 1:16. Zhruba po 9,0m délky bude provedena rovná plošina 1,8x2,0m s rozšířením o 1,0m do strany, kde bude umístěna lavička. Navržený přístupový chodník je v šířce 1,8m. Zpevněná plocha pod altánem je o rozměru 6,0x19,10m. Před samotnou stavbou altánu a přístupového chodníku bude třeba provést odstranění náletové zeleně – keře a nevzrostlé stromy.

**Veškeré nátěrové práce budou provedeny v souladu s ČSN EN ISO 12944**

### **Dokončovací práce**

Po provedení výše popsaných prací budou provedeny dokončovací práce:

- uvedení okolního terénu do původního stavu
- provedení nových (1x základní a 2x vrchní email)
- po provedení stavebních prací bude objekt důkladně vyčištěn od veškeré stavební suti a bude provedeno hrubé vyčištění všech prostor od nečistot

**Níže uvedené dodávky označené kurzívou nejsou součástí zakázky na stavební práce. Tyto dodávky jsou samostatná veřejná zakázka.**

### **Vnitřní vybavení učebny**

#### ***1. Keramická tabule na pojezdové kolejnici***

- *Tabule 200x120cm posuvná vč. pojezdové kolejnice s montážním kitem a vhodná i pro zavěšení map.*
- *Povrch tabule keramický, bílý, magnetický, pro popis fixem.*

#### ***2. Nábytek***

*Zadáním pro venkovní učebnu bylo vytvoření nového altánku, který bude schopen pojmut 28 žáků a jednoho vyučujícího. Učebna musí být přizpůsobena pro výuku žáků s omezenou možností pohybu. Z těchto parametrů se vycházelo a bylo zapotřebí plně respektovat vyhlášku č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhlášku č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dispoziční řešení plně respektuje hygienické požadavky na výuku. Naším úkolem bylo vytvořit takový altán, který reaguje na dané prostředí. Zadáním byla konstrukce, která zamezuje přístupu nepovolané osoby, reaguje na dané prostředí, zamezuje přehřátí prostoru výuky v letních měsících, a zároveň působí vzdušně. Vnitřní uspořádání mělo za úkol působit jako plnohodnotná výuková místnost a reagovat na daná prostorová specifika. Pracovní prostor každého žákovského místa v lavici musí plnit hygienická minima a zároveň je zapotřebí dbát na minimální rozestupy mezi jednotlivými lavicemi. Tyto požadavky bylo nutno zkombinovat se zněním vyhlášky č. 398/2009 Sb. Pro daný typ výuky stanoví vyhláška č. 410/2005 Sb., minimální prostor pro jednoho žáka na 1,65m<sup>2</sup>. Tento požadavek jsme splnili. Zároveň návrh plní požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., kde je stanovena kubatura vzduchu na jednoho žáka, která činí 5,3m<sup>3</sup>.*

#### ***Učitelská katedra – Typ II (1x, míst celkem: 1)***

*Slouží pro názornou výuku. Její rozměry jsou 1600x600x750mm. Katedra bude zhotovena z dřevotřískových desek. Zde je zapotřebí dbát na vhodnou exteriérovou úpravu. Katedra nebude vybavena prostupy pro vedení silových sítí. Boční desky tvořící nohy stolu budou obsahovat výřezy pro odlehčení celkové hmoty.*

#### ***Žákovský stůl – Typ III ( 28x, míst celkem: 28)***

*Je určen pro jednoho žáka. Jeho rozměry jsou 800x600x750mm. Toto řešení nabízí vhodnou variabilitu prostoru. Stůl bude zhotoven z dřevotřískových desek. Zde je zapotřebí dbát na vhodnou exteriérovou úpravu. Stůl bude vybaven rektifikačními nožkami pro umožnění výškové úpravy stolu. Stůl nebude vybaven prostupy pro vedení silových sítí. Boční desky tvořící nohy stolu budou obsahovat výřezy pro odlehčení celkové hmoty.*

#### ***Židle***

*Součástí dodávky jsou židle žáků a učitele. Zde je zapotřebí dbát na vhodnou exteriérovou úpravu.*

**Výše uvedené dodávky označené kurzívou nejsou součástí zakázky na stavební práce. Tyto dodávky jsou samostatná veřejná zakázka.**

Vypracoval: Ing. Jiří Krasnovský

V Kroměříži 01/2018