

SO 01 – PŘÍSTŘEŠEK

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník: Město Město Albrechtice, nám. ČSA 27/10, 793 95 Město Albrechtice
IČ: 00296228
DIČ: CZ00296228

Zodp. projektant: Ing. Grigorios Akritidis, Tyršova 304/20, 793 95 Město Albrechtice
IČ: 88652548
DIČ: CZ8507215376
ČKAIT – 1103829
tel.: +420 602 632 771
e-mail: downface@email.cz

Vypracoval: Ing. Jan Uherek, Maxima Gorkého 714/35, 794 01 Krnov
Petr Kalivoda, DEA, Popeláková 2308/22, 628 00 Brno – Hlavní architekt

Místo stavby: Park Bedřicha Smetany, 793 95 Město Albrechtice
Katastrální území: Město Albrechtice (693391)
Parcelní číslo: parc.č. 1753/4, parc.č. 1271

Akce: **REVITALIZACE PARKU BEDŘICHA SMETANY**

Stupeň PD: Dokumentace pro
SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ **DÚR + DSP**
Datum: 10/2019

Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Dokumentace řeší novostavbu přístřešku v areálu parku Bedřicha Smetany ve městě Město Albrechtice.

Jedná se o přízemní ocelovou konstrukci opláštěnou dřevěnými prkny. Přístřešek je obdélníkového půdorysu, která je zastřešena pultovou střechou ve sklonu 15,09°. Maximální výška střechy je 4,245 m nad terénem.

Založení stavby bude provedeno na základovém pásu navrženého z betonu C20/25. Základový pás je orientovaný podélně a má půdorysné rozměry 500 x 10800 mm. Je vylit do začištěné rýhy na podkladní beton C12/15 tl. 80 mm v nezámrné hloubce nejméně 1000 mm pod upraveným terénem. Vyztužení základového pásu je navrženo z betonářské oceli Ø12 a Ø14 přičemž minimální krytí výztuže je minimálně 40 mm. Vylita bude nejprve část základového pásu do výšky 250 mm, na kterou se posléze, po zatvrdnutí betonu, uloží základové profily U140, ke kterým budou přivařeny zadní sloupky konstrukce pro zvýšení tuhosti a stability přístřešku (viz výkres SO 01 - D.1.1.b2). Posléze bude vylita zbývající část základového pásu. Následně bude provedena konstrukce ŽB desky (pódium) na podkladní štěrk frakce 0-32 mm. Štěrk bude zhutněn na požadovanou únosnost. Pódium bude provedeno z betonu C30/37 a betonářské výztuže Ø8, Ø12 a Ø14. Horní povrch pódia bude opatřen striáží. Podrobné schéma vyztužení je naznačeno ve výkrese D.1.1.b2.

Nosná konstrukce je realizovaná z ocelových uzavřených profilů, ze kterých se provedou sloupky, krokve a podélná ztužidla.

Sloupky v zadní řadě budou uzavřeného obdélníkového profilu JÄKL 140 x 80 x 6 mm a budou vetknuty do základového pásu. Prostřední sloupky budou uzavřeného čtvercového profilu JÄKL 80 x 80 x 6 mm, přední sloupky budou opět uzavřeného obdélníkového profilu JÄKL 140 x 80 x 6 mm. Prostřední a přední sloupky budou přikotveny k ŽB desce (pódium) přikotveny přes ocelový patní plech tl. 10 mm, který je ke sloupku přivařen. K vrcholům sloupků budou přivařeny krokve, které budou příčně ztuženy podélníky, jejichž připojení bude řešeno svařem. Styčníky sloupků s krokvemi budou ztuženy přivařenými výztužnými plechy tl. 10 mm. Krokve budou z uzavřených obdélníkových profilů JÄKL 160 x 80 x 6 mm, podélníky z profilů JÄKL 140 x 80 x 6 mm.

Stěny budou z vnitřní i vnější strany opláštěny dřevěnými prkny tl. 25 mm do perodrážky. Opláštění bude řádně kotveno do dřevěných hranolů 60/40 mm, které budou kotveny k nosné ocelové konstrukci za pomoci přivařených ocelových prvků (např. pásová ocel). Stejným způsobem bude proveden podhled střešní konstrukce. Záklop střešní konstrukce bude proveden z prkenného bednění tl. 25 mm taktéž do dřevěných hranolů připevněných k nosné konstrukci za pomoci přivařených ocelových prvků. Na prkenný záklop bude provedena prostorová smyčková rohož, na kterou se uloží střešní krytina v podobě falcovaného TiZn plechu tl. 0,7 mm.

Stavba tvoří celek bez členění na objekty. Provozní řešení není předmětem projektové dokumentace.

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Prvek	Rozměry [mm]	Materiál
Základový profil	U 120	Ocel S235
Zadní sloupek	140 x 80 x 6	Ocel S235
Střední sloupek (pozice 3A)	80 x 80 x 6	Ocel S235
Střední sloupek (pozice 11A)	80 x 80 x 6	Ocel S235
Přední sloupek	140 x 80 x 6	Ocel S235
Krokev	160 x 80 x 6	Ocel S235
Podélník (pozice 6A)	140 x 80 x 6	Ocel S235
Podélník (pozice 7A)	140 x 80 x 6	Ocel S235
Patní plech	P10 250 x 250	Ocel S235
Výztužný plech (pozice 9A)	P10 540 x 500	Ocel S235
Výztužný plech (pozice 10A)	P10 134 x 74	Ocel S235
Dřevěný hranol (pozice 1D – 3D)	60 / 40	Dřevo C24
Opláštění, podhled	tl. 25 mm	Dřevo C24
Záklop	tl. 25 mm	Dřevo C24
Falcovaný plech	tl. 0,7 mm	TiZn
Oplechování	RŠ 350, tl. 0,7 mm	TiZn
Oplechování	RŠ 680, tl. 0,7 mm	TiZn

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Přesné hodnoty zatížení jsou uvedeny ve statickém posouzení, které je přílohou projektové dokumentace v části D.1.2.c. Zatížení bylo stanoveno na základě souboru norem ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí.

Stálá zatížení

Vychází z vlastní tíhy nosné konstrukce a z tíhy použitého souvrství střechy, stěn atd. Přesná specifikace zatížení je uvedena dál ve statickém výpočtu.

Zatížení sněhem

Objekt se bude nacházet v obci Město Albrechtice podle klasifikace ČSN EN 1991-1-3 ve III. sněhové oblasti. Charakteristická hodnota tíhy sněhu na zemi v místě stavby bude $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$. Součinitel zatížení pro sníh je $\gamma = 1,5$.

Zatížení větrem

Bude uvažováno podle ČSN EN 1991-1-4. Objekt se bude nacházet v oblasti pravidelně pokryté vegetací, budovami nebo překážkami. Výchozí rychlost větru bude pro tuto lokalitu $v_{b,0} = 27,5 \text{ m/s}$. Maximální dynamický tlak větru pro danou oblast bude $q_p(z) = 0,605 \text{ kN/m}^2$.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Nejsou navrhovány žádné zvláštní a neobvyklé konstrukce.

Zajištění stavební jámy

Neřeší se.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Je nutné dodržet technologické a montážní postupy dodavatelů materiálů. Ocelové prvky konstrukce budou z žárově pozinkované oceli S235, opatřené ochranným syntetickým nátěrem, vhodným pro podklad z žárového pozinku, v odstínu antracit. Dřevěné prvky konstrukce budou opatřeny povrchovou úpravou v podobě olejů či lazur.

Bourací práce

Před započítím zemních práci bude provedeno odbourání stávajících základů původní hudební boudy z oblasti nově projektovaného přístřešku (viz výkres C.4.c).

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Požadavky nejsou kladeny.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

ČSN EN 1990 (730002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 (730035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1993-1 (731401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

Požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Součástí projektové dokumentace není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

*Dodavatelská dokumentace bude vypracována dle podkladů z vypracované projektové dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení (DÚR + DSP). Dodavatelská dokumentace a následná realizace bude splňovat projektové a montážní návody jednotlivých dodavatelů na příslušný stavební či konstrukční materiál. **Musí být dodrženo prostorové uspořádání dle vypracované projektové dokumentace. Dodavatelská dokumentace bude dále předložena k odsouhlasení zpracovateli projektové dokumentace.***

Zhotovitel zpracuje:

- technologický postup provádění prací*
- plán BOZP*
- výkresy výškopisného řešení zpevněných ploch a ploch pro vegetaci*
- dílenskou dokumentaci přístřešku, mola, schodiště u mokřadu a vstupního schodiště*

V Krnově 5. 10. 2019

Vypracoval: Ing. Jan Uherek