

TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: Rekonštrukcia a prístavba strediska čistoty
MIESTO STAVBY: P.Č.: 475/91, 475/92, Bratislava - Rača
INVESTOR: Mestská časť – Bratislava - Rača
STUPEŇ DOKUMENT.: RP-rev.2
DÁTUM: 05/2021
POČET STRÁN: 4
VYPRACOVAL: Ing. Pavol Kohutiar



MERA KOHUTIAR s.r.o.
RYBNÍČNÁ 40
831 06 BRATISLAVA
IČO: 50 913 522
DIČ: SK 212 052 9070
WWW.MERA-KOHUTIAR.SK



A. TECHNICKÁ SPRÁVA

A 1. Východiskové podklady:

Projekt architektúry – RB ARCHITECTS s.r.o..

A 2. Neoddeliteľná súčasť výpočtu:

Výkresová dokumentácia – Statika

A 3. Popis objektu:

Projektová dokumentácia časť statika rieši nosné konštrukcie ocelevej prístavby strediska čistoty – Bratislava Rača. Ide o samostatný prevádzkový objekt prístupný z verejnej komunikácie. Jedná sa jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysného tvaru – 13,9m x 7,125m s plochou strechou s výškou +3,6m nad +0,000. Objekt je vsadený do mierneho svahu.

Jednopodlažný objekt:

- Pôdorysná modulácia: 13,9m x 7,125m
- Výšková modulácia: 3,60m
- Dilatačné celky: 1 dilatačný celok
- Základová konštrukcia: železobetónové základové pätky
- Stúženie: diagonálne

VÝKOPY

Ak sa v základovej škáre výkopov objektu objaví nevhodná zemina, je nutné ju vyťažiť a nahradiť prostým betónom C12/15. Geologický prieskum pre daný objekt nebol vykonaný, v projekte sa uvažuje s únosnosťou $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$. Pri výkopových prácach bude prizvaný statik a geológ k zhodnoteniu základových pomerov. Spätné zásypy sa zhutnia na minimálnu hodnotu $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$, po jednotlivých vrstvách maximálnej hrúbky 150mm.

ZÁKLADY

Oceľová konštrukcia je založená na železobetónových základových pátkách 1000x1000mm, 1000x1500mm a 700x2000mm výšky 800mm C20/25, hĺbka základovej škáry je min.1,2m od terénu. Základová škára je vyrovnaná podkladným betónom min. hr.100mm C12/15. Základové pätky sú vzájomne prepojené základovým monolitickým pásom 400x2250mm z betónu C20/25. Pred betonážou základov je nutné osadiť všetky inžinierske siete a bleskozvod. Napojenie na existujúce základy sa upraví na mieste počas výkopových prác.

ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Oceľová konštrukcia je navrhnutá ako tuhá rámová s horizontálnym strešným a vertikálnym stenovým stužením. Nosné stĺpy sú výšky 3,6m, stĺpy JAKL 150x5 a 150x8 z ocele S235 a sú votknuté do základových pätiiek pomocou oceľovej platne hr.30mm a kotevných skrutiek 4xM30-mat.8.8, stĺpy JAKL 120x5 z ocele S235 a sú votknuté do základových pätiiek pomocou oceľovej platne hr.20mm a kotevných skrutiek 4xM20-mat.8.8. V modulovej osi B1 je priehradový väzník na rozpon 13,8m, výšky 850mm, s horným a spodným pásom z profilov JAKL 150x5, zvislicami JAKL 120x60x4 a diagonálami JAKL 70x4, strešné väznice IPE 200 sú na rozpon 4,55m vo vzájomnej vzdialenosti 1,15m s konzolovým vyložením 3,0m a montážnym stykom 0,72m od osi B za účelom demontáže konzolového prestrešenia, väznice sú uložené z hora na priehradový väzník.

V modulovej osi 5,7,9 sú zvislé stužujúce priehradové väzníky na rozpon 4,55m s výškou 0,7m, diagonály a zvislice sú z JAKL 40x3, spodný a horný pás JAKL 80x4. Strešné stuženie je v rovine/osi strešných väzníc z profilov JAKL 40x3. Zvislé vertikálne stuženie je z profilov JAKL 80x4. Všetky oceľové prvky sú z ocele S235 a spojovací materiál 8.8. Nosný plech strešného plášťa je TR35/207-0,63mm. Opláštenie objektu je tvorené trapézovým plechom, pre ktorý sú navrhnuté oceľové pažďíky U120 v modulovej osi A1 a UPE200 v modulovej osi 9, pažďíky sú od seba vertikálne 1250mm.

Oceľová konštrukcia musí byť napojená na uzemňovací systém. Náterový systém a farebné riešenie podľa projektu architektúry

A 4. NORMY, PREDPISY, SMERNICE

- STN EN 1990 Základy navrhovania
- STN EN 1991 Zaťaženie konštrukcií
- STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií
- STN EN 1994 Navrhovanie spriahnutých oceľových a betónových konštrukcií
- STN EN 1995 Navrhovanie drevených konštrukcií
- STN EN 1996 Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1997 Geotechnické navrhovanie
- STN EN 1998 Navrhovanie konštrukcií na odolnosť proti zemetraseniu
- STN EN 1999 Navrhovanie hliníkových konštrukcií

A 5. POUŽITÁ LITERATÚRA:

- I.HARVAN: Nosné betónové konštrukcie pozemných stavieb, KASI 4, 2001
- HULLA,TURČEK: Zakladanie stavieb, Jaga 1998

A 6. POUŽITÉ MATERIÁLY:

- Betón je triedy C12/15, C20/25
- Betonárska výstuž je použitá z materiálu B500B
- Oceľ S235
- Spojovací materiál 8.8

ZÁVER

Konštrukcie je navrhnutá v zmysle v súčasnosti platných technických noriem. Počas realizácie objektu, je nutné na stavbe dodržiavať dôsledne všetky platné bezpečnostné predpisy a normy určené pre práce predmetného druhu, aby sa dosiahla maximálna bezpečnosť a kvalita vykonávaných stavebných prác.

V Novej Dedinke 05/2021

Ing. Pavol Kohutiar