

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

Základné údaje o stavbe

Statický posudok rieši novostavbu zberného dvora a stojiska. Objekt sa nachádza v katastrálnom území obce Horovce, okres Michalovce. Objekt je zložený zo samotného areálu zberného dvora, oplotenia a prístrešku, stojiska.

Zberný dvor má obdĺžnikový pôdorys s rozmermi 30m x 20m. v areáli sú vytvorené priestory pre uskladnenie kontajnerov pre dočasné uloženie odpadov, administratívno – prevádzková časť dvora, garážovanie a uskladnenie techniky.

Pred začatím prác je potrebné vykonať terénne úpravy, ktorými sa pripraví plocha na samotnú realizáciu objektu. Spevnená plocha bude vytvorená uložením jednotlivých vrstiev skladby na pripravenú plochu. Finálna vrstva bude realizovaná z cestného betónu CB III. Presné poradie a špecifikácia jednotlivých vrstiev skladby je uvedená v PD ASR.

Oplotenie areálu zberného dvora je navrhnuté z prefabrikovaných betónových dielcov (stĺpov a panelov). Panely sú vkladané do jednotlivých priestorov stĺpov prierezu „H“. Stĺpy sú kotvené do základových pätiiek kruhového pôdorysu s priemerom 300mm v osových vzdialenostiach 2040mm. Základové pätky sú výšky 950mm s úrovňou spodnej hrany na kóte -0,950. V rámci oplotenia je vytvorený priestor pre vsadenie ocelej dvojkrídlovej brány a jednokrídlovú bránu pre peších.

Stojisko pozostáva zo spevnenej plochy, oplotenia a prístrešku. Má obdĺžnikový tvar o pôdorysných rozmeroch 6m x 5m. slúži na uskladnenie veľkoobjemových kontajnerov.

Konštrukčné riešenie – prístrešok (SO.1.D)

Prístrešok je navrhnutý na spevnenej ploche pozdĺž kratšej strany. Navrhnutá oceľová konštrukcia o rozmeroch cca 17m x 7,7m a výškou 5,6m slúži na prekrytie státia kontajnerov pre dočasné uskladnenie zberných kontajnerov.

Základy

Základové konštrukcie pod objektom sú riešené ako monolitické betónové konštrukcie navrhnuté z betónu pevnostnej triedy C16/20. Rozkreslené sú vo výkresovej časti PD časť ASR.

Základové konštrukcie pod konštrukciou prístrešku sú zo základových pätiiek s pôdorysnými rozmermi 600x600mm, výšky 950mm so spodnou hranou na úrovni -0,950.

Hydrogeologický prieskum nebol vykonaný preto pri realizačnom projekte je potrebné overiť posúdenie základových konštrukcií podľa vykonaného hydrogeologického prieskumu, ktorý určí pomery v základovej pôde a únosnosť základovej škáry. V tomto výpočte sa prítomnosť

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

podpovrchovej vody neuvažuje. Trieda zeminy pre výpočet je stanovená ako silit pieščitý tuhej konzistencie triedy F4 s únosnosťou základovej pôdy $R_d = 175kPa$.

Konštrukcia prístrešku

Konštrukcia je tvorená 4 rámami uloženými v osových vzdialenostiach 4000mm na základové konštrukcie. Rám je tvorený stĺpami prierezu IPE200 a krokvou strešnej konštrukcie prierezu IPE240. Rámy sú vzájomne prepojené väznicami prierezu UPN160 uloženými na jednotlivých krokách. Priestorová tuhosť je zabezpečená oceľovými tiahmi priemeru 14mm s retifikačnou skrútkou. Ako strešný plášť je navrhnutý trapézový plech s výškou vlny 50mm.

Pred zvaraním jednotlivých prvkov je potrebné ich očistiť od masťnôt a mechanických nečistôt. Po zvarení kútovými zvarmi je potrebné konštrukciu natrieť základným náterom v dvoch vrstvách a následne povrchovou farbou v odtieni podľa výberu investora.

Konštrukčné riešenie – stojisko (SO.2)

Prístrešok je navrhnutý na spevnenej ploche pozdĺž kratšej strany. Navrhnutá oceľová konštrukcia o rozmeroch cca 5m x 6m a výškou 2,8m slúži na prekrytie státia kontajnerov pre dočasné uskladnenie zberných kontajnerov.

Základy

Základové konštrukcie pod objektom sú riešené ako monolitické betónové konštrukcie navrhnuté z betónu pevnostnej triedy C16/20. Rozkreslené sú vo výkresovej časti PD časť ASR.

Základové konštrukcie pod konštrukciou prístrešku sú zo základových pásov prierezu 450x750mm, so spodnou hranou na úrovni -0,950. Pred betonážou je potrebné do výkopov osadiť kotevnú výstuž priemeru 12mm v osových vzdialenostiach 250mm pri oboch povrchoch. Poloha zvislej výstuže je zabezpečená vodorovnou výstužou priemeru 6mm v osových vzdialenostiach 250mm.

Podkladový betón triedy CB III hr. 200mm je potrebné vystužiť kari sieťami. Kari siete KY50 (veľkosť oka 150x150 mm a priemer prútov 8 mm) je potrebné prekladať na vzdialenosť 2 ôk. Podsyp pod podkladovým betónom je potrebné zhutniť na $I_d = 0,8$.

Hydrogeologický prieskum nebol vykonaný preto pri realizačnom projekte je potrebné overiť posúdenie základových konštrukcií podľa vykonaného hydrogeologického prieskumu, ktorý určí pomery v základovej pôde a únosnosť základovej škáry. V tomto výpočte sa prítomnosť

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

podpovrchovej vody neuvažuje. Trieda zeminy pre výpočet je stanovená ako silit piesčitý tuhej konzistencie triedy F4 s únosnosťou základovej pôdy $R_d = 175kPa$.

Konštrukcia stojiska

Konštrukcia je tvorená z debniacich tvárnic šírky 250mm. Tvárnice sú vystužené zvislou výstužou priemeru 12mm uloženou v osových vzdialenostiach 250mm pri oboch povrchoch. Poloha je zabezpečená vodorovnou výstužou priemeru 6mm uloženou pri oboch povrchoch v každej vodorovnej škáre. Tvárnice sú vyplnené betónovou zmesou pevnostnej triedy C16/20 v jednotlivých etapách (max. 4 rady súčasne). Pracovnú škáru je potrebné nechávať v úrovni tvárnice nie v úrovni ložnej škáry.

Konštrukcia krovu je tvorená tenkostennými oceľovými prvkami obdĺžnikového prierezu 50x80/4. Strešný plášť je tvorený trapézovým plechom s výškou vlny 50mm uloženým na väzniciach prierezu 50x30/3.

Pred zváraním jednotlivých prvkov je potrebné ich očistiť od mastnôt a mechanických nečistôt. Po zvarení kútovými zvarmi je potrebné konštrukciu natrieť základným náterom v dvoch vrstvách a následne povrchovou farbou v odtieni podľa výberu investora.

Východiskové podklady:

Podkladom pre spracovanie statického posudku bola:

- Projektová dokumentácia, vypracovaná: Ing. Pavol Oravec

Použité normy:

EN 1991 – 1 – 1 Zaťaženie konštrukcií – objemové hmotnosti, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia

EN 1991 – 1 – 3 Zaťaženie konštrukcií – zaťaženie snehom

EN 1991 – 1 – 4 Zaťaženie konštrukcií – zaťaženie vetrom

EN 1992 – 1 – 1 Navrhovanie betónových konštrukcií – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

EN 1994 – 1 – 1 Navrhovanie oceľových konštrukcií – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

Predpoklady výpočtu:

V statickom výpočte bolo uvažované:

- Úžitkové zaťaženia podľa STN EN 1991 – 1 – 1 – Zaťaženie konštrukcií – objemová tiaž, súčinitele spoľahlivosti (γ_f) podľa EC, pre stále zaťaženie $\gamma_f = 1,35$, pre náhodilé zaťaženie $\gamma_f = 1,5$
- Náhodilé zaťaženie podlahy podľa EN 1991 – 1 – 1:

6.1 A – plochy pre obytné účely: $q_k = 2,0kN/m^2$ - stropy, $q_k = 4,0kN/m^2$ - balkóny a lodžie
- Náhodilé zaťaženie strechy podľa tab. 6.9 H – strechy neprístupné, prístup len počas opráv a údržby uvažované - $q_k = 0,75kN/m^2$
- podľa STN EN 1991 – 1 – 3 (obr. C15-NA/CD) dané územie sa nachádza v Zóne 1, nadmorská výška objektu je uvažovaná 106 m.n.m.
- podľa STN EN 1991 – 1 – 4 (tab.4.1) sa územie nachádza v kategórii terénu II, základný tlak vetra $v_{b,0} = 26m/sec$
- z uvedených zaťažení boli vytvorené charakteristické kombinácie zaťaženia. Vo výpočtoch bolo uvažované s najnepriaznivejšou kombináciou

1. Výpočet zaťaženia konštrukcií krovu – prístrešok

1.1 Zaťaženie od strešného plášťa

vrstva	hrúbka (mm)	objemová tiaž (kN/m ³)	normová tiaž (kN/m ²)
Trapézový plech s výškou vlny 50mm, t=1,0mm	-	-	0,15
Väznica UPN 160	-	-	0,2

Stále zaťaženie $q_u = 0,35 \text{ kN/m}^2$

1.2 Vlastná tiaž väznice

vlastná tiaž väznice IPE240: $q_v = 0,31 \text{ kN/bm}$

1.3 Úžitkové zaťaženie

H – strechy neprístupné (s výnimkou bežnej údržby) $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

1.4 Zaťaženie snehom

Charakteristická hodnota zaťaženia snehom na povrchu zeme obce Horovce, okres Michalovce. Nadmorská výška 106 m.n.m, Zóna 1. Súčinitele podľa národnej prílohy C.14NA/CD

$$s_k = a + A/b = 0,454 + 106/970 = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

Tiaž snehu na povrchu zeme:

$$\mu_1 = 0,8$$

$$s_1 = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,56 = 0,45 \text{ kN/m}^2$$

Sklon 10°:

$$\mu_2 = 0,8 + 0,8 \cdot \alpha / 30 = 1,07$$

$$s_2 = \mu_2 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 1,07 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,56 = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

1.5 Zaťaženie vetrom

Základná rýchlosť vetra: $v_{b,0} = 26 \text{ m/sec}$

merná hmotnosť vzduchu: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$

Základný tlak vetra: $q_b = 1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2(z) = 1/2 \cdot 1,25 \cdot 26^2 = 0,4225 \text{ kN/m}^2$

Súčiniteľ vystaveniu vetra: $C_e(z) = 2,0$

Špičkový tlak vetra: $q_p = c_e(z) \cdot q_b = 2,0 \cdot 0,4225 = 0,845 \text{ kN/m}^2$

Vonkajšie súčinitele pre tlak/sanie :

$$w_{e-} = q_p(z) \cdot c_{pe-} = 0,845 \cdot (-1,35) = -1,14 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{e+} = q_p(z) \cdot c_{pe+} = 0,845 \cdot 0,2 = 0,17 \text{ kN/m}^2$$

	Vlastná ťaž	Stále zaťaženie	Úžitkové zaťaženie	Sneh		Vietor	
Charakteristické plošné zaťaženie [kN/m ²]	-	0,35	0,75	0,45	0,6	-1,14	0,17
Zaťažovacia šírka [m]	4,0						
Charakteristické líniové zaťaženie [kN/m]	0,31	1,4	3,0	1,8	2,4	-4,56	0,68
Súčiniteľ spoľahlivosti [γ_f]	1,35		1,5				
Návrhové líniové zaťaženie [kN/m]	0,42	1,89	4,5	2,7	3,6	6,84	1,05

2. Posúdenie prvkov ocelevej konštrukcie

2.1 Posúdenie väznice UPN 160

Navrhnutý je nosník oceľového prierezu UPN160. Nosník je uložený na oceľových väzniciach IPE240. Kotvené sú vzájomne kútovými zvarmi.

Prierezové charakteristiky:

Oceľ: S235

$$A = 2400 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$A_v = 867 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Prierez triedy: 1

$$W_y = 116 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 / \text{m}$$

$$f_y = 235 \text{ MPa}$$

$$\gamma_{M0} = 1,1$$

Posúdenie na ohybový moment

$$M_{c,Rd} = W_y \cdot f_y / \gamma_{M0} = 0,116 \cdot 235 / 1,1 = 24,78 \text{ kNm}$$

$$M_d = 7,76 \text{ kNm}$$

$$M_d \leq M_{c,Rd} \rightarrow 7,76 \text{ kNm} \leq 24,78 \text{ kNm} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Posúdenie na priečnu silu

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v \cdot f_y}{\gamma_{M0} \cdot \sqrt{3}} = \frac{0,867 \cdot 235}{1,1 \cdot \sqrt{3}} = 106,94 \text{ kN}$$

$$V_d = 17,78 \text{ kN}$$

$$V_d \leq V_{pl,Rd} \rightarrow 17,78 \text{ kN} \leq 106,94 \text{ kN} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

2.2 Posúdenie väznice IPE240

Navrhnutý je nosník oceľového prierezu IPE240. Nosník je uložený na zvislých nosných konštrukciách. Kotvené sú vzájomne kútovými zvarmi.

Prierezové charakteristiky:

Oceľ: S235

$$A = 3910 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$A_v = 1180 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Prierez triedy: 1

$$W_y = 324,4 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 / \text{m}$$

$$f_y = 235 \text{ MPa}$$

$$\gamma_{M0} = 1,1$$

Posúdenie na ohybový moment

$$M_{c,Rd} = W_y \cdot f_y / \gamma_{M0} = 0,324 \cdot 235 / 1,1 = 69,2 \text{ kNm}$$

$$M_d = 12,77 \text{ kNm}$$

$$M_d \leq M_{c,Rd} \rightarrow 12,77 \text{ kNm} \leq 69,2 \text{ kNm} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Posúdenie na priečnu silu

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v \cdot f_y}{\gamma_{M0} \cdot \sqrt{3}} = \frac{1,18 \cdot 235}{1,1 \cdot \sqrt{3}} = 145,5 \text{ kN}$$

$$V_d = 21,08 \text{ kN}$$

$$V_d \leq V_{pl,Rd} \rightarrow 21,08 \text{ kN} \leq 145,5 \text{ kN} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

3. Výpočet zaťaženia konštrukcií krovu – stojisko

3.1 Zaťaženie od strešného plášťa

vrstva	hrúbka (mm)	objemová tiaž (kN/m ³)	normová tiaž (kN/m ²)
Trapézový plech s výškou vlny 50mm, t=1,0mm	-	-	0,15
Oceľ.uzavretý profil 50x30/3	-	-	0,05

Stále zaťaženie $q_u = 0,2 \text{ kN/m}^2$

3.2 Vlastná tiaž väznice

vlastná tiaž väznice 80x40/4: $q_v = 0,1 \text{ kN/bm}$

3.3 Úžitkové zaťaženie

H – strechy neprístupné (s výnimkou bežnej údržby) $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$

3.4 Zaťaženie snehom

Charakteristická hodnota zaťaženia snehom na povrchu zeme obce Horovce, okres Michalovce. Nadmorská výška 106 m.n.m, Zóna 1. Súčinitele podľa národnej prílohy C.14NA/CD

$$s_k = a + A/b = 0,454 + 106/970 = 0,56 \text{ kN/m}^2$$

Tiaž snehu na povrchu zeme:

$$\mu_1 = 0,8$$

$$s_1 = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,56 = 0,45 \text{ kN/m}^2$$

Sklon 9°:

$$\mu_2 = 0,8 + 0,8 \cdot \alpha / 30 = 1,04$$

$$s_2 = \mu_2 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 1,04 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,56 = 0,58 \text{ kN/m}^2$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

3.5 Zaťaženie vetrom

Základná rýchlosť vetra: $v_{b,0} = 26 \text{ m/sec}$

merná hmotnosť vzduchu: $\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3$

Základný tlak vetra: $q_b = 1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2(z) = 1/2 \cdot 1,25 \cdot 26^2 = 0,4225 \text{ kN/m}^2$

Súčiniteľ vystaveniu vetra: $C_e(z) = 2,0$

Špičkový tlak vetra: $q_p = c_e(z) \cdot q_b = 2,0 \cdot 0,4225 = 0,845 \text{ kN/m}^2$

Vonkajšie súčinitele pre tlak/sanie :

$$w_{e-} = q_p(z) \cdot c_{pe-} = 0,845 \cdot (-1,35) = -1,14 \text{ kN/m}^2$$

$$w_{e+} = q_p(z) \cdot c_{pe+} = 0,845 \cdot 0,2 = 0,17 \text{ kN/m}^2$$

	Vlastná ťaž	Stále zaťaženie	Úžitkové zaťaženie	Sneh		Vietor	
Charakteristické plošné zaťaženie [kN/m ²]	-	0,2	0,75	0,45	0,58	-1,14	0,17
Zaťažovacia šírka [m]	1,8						
Charakteristické líniové zaťaženie [kN/m]	0,1	0,36	1,35	0,81	1,04	-2,05	0,31
Súčiniteľ spoľahlivosti [γ_f]	1,35		1,5				
Návrhové líniové zaťaženie [kN/m]	0,14	0,49	2,03	1,22	1,56	-3,08	0,47

4. Posúdenie prvkov ocelevej konštrukcie

4.1 Posúdenie väznice 50x30/3

Navrhnutý je nosník uzavretého oceľového prierezu 50x30/3. Nosník je uložený na oceľových väzniciach 80x50/4. Kotvené sú vzájomne kútovými zvarmi.

Prierezové charakteristiky:

Oceľ: S235

$$A = 460 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$A_v = 300 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Prierez triedy: 1

$$W_y = 4,13 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 / \text{m}$$

$$f_y = 235 \text{ MPa}$$

$$\gamma_{M0} = 1,1$$

Posúdenie na ohybový moment

$$M_{c,Rd} = W_y \cdot f_y / \gamma_{M0} = 0,0413 \cdot 235 / 1,1 = 8,8 \text{ kNm}$$

$$M_d = 2,62 \text{ kNm}$$

$$M_d \leq M_{c,Rd} \rightarrow 2,62 \text{ kNm} \leq 8,8 \text{ kNm} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Posúdenie na priečnu silu

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v \cdot f_y}{\gamma_{M0} \cdot \sqrt{3}} = \frac{0,3 \cdot 235}{1,1 \cdot \sqrt{3}} = 37,0 \text{ kN}$$

$$V_d = 7,78 \text{ kN}$$

$$V_d \leq V_{pl,Rd} \rightarrow 7,78 \text{ kN} \leq 37,0 \text{ kN} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

4.2 Posúdenie väznice 80/50x4

Navrhnutý je nosník uzavretého oceľového prierezu 80/50x4. Nosič je uložený na zvislých nosných konštrukciách. Kotvené sú vzájomne kútovými zvarmi.

Prierezové charakteristiky:

Oceľ: S235

$$A = 420,8 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

$$A_v = 640 \text{ mm}^2 / \text{m}$$

Prierez triedy: 1

$$W_y = 5,12 \cdot 10^3 \text{ mm}^3 / \text{m}$$

$$f_y = 235 \text{ MPa}$$

$$\gamma_{M0} = 1,1$$

Posúdenie na ohybový moment

$$M_{c,Rd} = W_{y,pl} \cdot f_y / \gamma_{M0} = 0,0512 \cdot 235 / 1,1 = 10,9 \text{ kNm}$$

$$M_d = 5,51 \text{ kNm}$$

$$M_d \leq M_{c,Rd} \rightarrow 5,51 \text{ kNm} \leq 10,9 \text{ kNm} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Posúdenie na priečnu silu

$$V_{pl,Rd} = \frac{A_v \cdot f_y}{\gamma_{M0} \cdot \sqrt{3}} = \frac{0,64 \cdot 235}{1,1 \cdot \sqrt{3}} = 78,9 \text{ kN}$$

$$V_d = 9,43 \text{ kN}$$

$$V_d \leq V_{pl,Rd} \rightarrow 9,43 \text{ kN} \leq 78,9 \text{ kN} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

5. Posúdenie základových konštrukcií

Na mieste stavby nebol vykonaný hydrogeologický prieskum, preto uvažujem zeminu ako silit pieščitý tuhej konzistencie s predpokladanou návrhovou únosnosťou $R_{dt} = 175kPa$

5.1 Návrh základovej pätky pod stĺpom prístrešku

Zat'azenie na základovú škáru: $V_d = 24,82kN$

Návrh základového pásu pod stenou

Navrhnutý základ: $B = 0,6m$ $H = 0,95m$ $L = 0,6m$

Betón C12/15 $f_{ck} = 12MPa$ $f_{ck,cube} = 15MPa$ $f_{cm} = 20MPa$
 $f_{ctm} = 1,6MPa$ $E_{cm} = 27GPa$

Vlastná tiaž základu: $G_z = h \cdot A \cdot \gamma_b, \gamma_G = 0,95 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot 23,1,35 = 10,62kN$

Zat'azovacia plocha: $A = 0,6 \cdot 0,6 = 0,36m^2$

Napätie v základovej škáre: $\sigma_d = \frac{V}{A} = \frac{V_d + G_z}{A} = \frac{24,82 + 10,62}{0,36} = 98,44kPa \leq R_{dt} = 175kPa \rightarrow \text{vyhovuje}$

5.2 Návrh základového pásu pod stenou stojiska

Zaťaženie na základovú škáru:

Strecha	---	5,48
Stena 1.NP	0,25x2,0x25,0x1,35	16,88
Podkladový betón	0,2x0,5x23x1,35	3,11

$$V_d = 25,47kN$$

Návrh základového pásu pod stenou

Navrhnutý základ: $B = 0,45m$ $H = 0,75m$ $L = 1,0m$

Betón C12/15 $f_{ck} = 12MPa$ $f_{ck,cube} = 15MPa$ $f_{cm} = 20MPa$
 $f_{ctm} = 1,6MPa$ $E_{cm} = 27GPa$

Vlastná tiaž základu: $G_z = h.A.\gamma_b, \gamma_G = 0,45.0,75.23.1,35 = 10,48kN$

Zaťažovacia plocha: $A = 0,45.1,0 = 0,45m^2$

Napätie v základovej škáre: $\sigma_d = \frac{V}{A} = \frac{V_d + G_z}{A} = \frac{25,47 + 10,48}{0,45} = 79,89kPa \leq R_{dt} = 175kPa \rightarrow \text{vyhovuje}$

STATICKE RIESHENIE STAVBY

Zberný dvor a stojisko v obci Horovce

Záver

Pri dodržaní navrhovaných zásad počas prác na objekte a pri použití navrhnutých materiálov a pri predpísanej technológii výstavby, bude riešený objekt vyhovovať.

Taktiež pri vzniku nepredpokladaných udalostí počas prác je potrebné ďalší postup konzultovať s hlavným projektantom, projektantom statiky, stavebným dozorom.

Tento posudok bol spracovaný v súvislosti s podávaním žiadosti na stavebné povolenie. Pri zmene ovplyvňujúcich statické riešenie objektu ďalší postup treba konzultovať so statikom.

Hydrogeologický prieskum nebol vykonaný preto pri realizačnom projekte je potrebné overiť rozmery základových pásov pomocou vykonania sond a posúdenie základových konštrukcií podľa vykonaného hydrogeologického prieskumu, ktorý určí pomery v základovej pôde a únosnosť základovej škáry. V tomto výpočte sa prítomnosť podpovrchovej vody neuvažuje. Trieda zeminy pre výpočet je stanovená ako silit piesčitý tuhej konzistencie s únosnosťou základovej pôdy $R_d = 175 \text{ kPa}$.

V Bardejove, júl 2017

Vypracoval: Ing. Tomáš Kocúr

Zodpovedný projektant: Ing. Tomáš Kocúr