

KOMUNITNÉ CENTRUM V OBCI KUROV

Statické riešenie stavby

<i>Charakter stavby:</i>	<i>novostavba</i>
<i>Miesto stavby:</i>	<i>parc. č.76, kat. ú. Kurov okres Bardejov</i>
<i>Investor:</i>	<i>Obec Kurov Kurov 39, 086 04 Kružlov</i>
<i>Projektant :</i>	<i>Ing. Miroslav Benka - Goč Zlaté 166, 086 01 Rokytov</i>
<i>Zodp. projektant statiky :</i>	<i>Ing. Tomáš Kocúr Komárov 92, 086 11 Hrabovec</i>
<i>Stupeň:</i>	<i>projekt pre stavebné povolenie</i>
<i>Dátum:</i>	<i>október 2017</i>

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

Základné údaje o stavbe

Statický posudok rieši novostavbu komunitného centra. Objekt sa nachádza v zastavanom území obce Kurov, okres Bardejov. Ide o jednopodlažný samostatne stojaci objekt bez podpivničenia s využívaným podkrovím. Na prízemí sa nachádzajú jednotlivé miestnosti pre potreby komunitného centra ako hygienické priestory, deilňa alebo kancelária. V podkroví sú priestory pre klubovú činnosť a kuchyňa. Konštrukcia strechy je tvorená sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 45° . Víkier je navrhnutý v sklone 15° . Navrhnutá je ľahká strešná krytina napr. profilovaný plech.

Konštrukčné riešenie

Základy

Základové konštrukcie pod objektom sú riešené v dvoch etapách. Prvá etapa je riešená ako monolitická, druhá etapa je z prefabrikovaných betónových debniacích tvárnic. Medzi jednotlivými celkami je navrhnutá dilatácia hr. 50mm. Pred betonážou základových pásov je potrebné do výkopu osadiť kotevnú výstuž pre šalovacie dielce. Zvislú výstuž priemeru 10mm je potrebné osadiť k obom povrchom v osových vzdialenostiach 250mm. Vododorvnú výstuž priemeru 6mm je potrebné k obom povrchom v každej vodorovnej škáre.

Monolitická časť plošných základov pod obvodovými stenami je navrhnutá ako základový rošt zo základových pásov prierezu 400x900mm s odstupňovanou spodnou hranou na úrovni -1,470 až -1,970. Na nich je vytvorený základový pás zo šalovacích dielcov šírky 300mm do výšky hornej hrany na úrovni -0,320.

Monolitická časť plošných základov pod vnútornými nosnými stenami je navrhnutá ako základový rošt zo základových pásov prierezu 400x900mm resp. 450x900mm so spodnou hranou v rôznych úrovniach (pozri výkres základov v časti ASR). Na nich je vytvorený základový pás zo šalovacích dielcov šírky 250mm do výšky hornej hrany na úrovni -0,320.

Pod nástupným stupňom schodiska je navrhnutý základový pás prierezu 500x700mm so spodnou hranou na úrovni -1,420. Pred betonážou je potrebné vynechať kotevnú výstuž nástupného ramena. Kotevná výstuž je navrhnutá priemeru 12mm v osových vzdialenostiach 100mm. Výkres výstuže bude vypracovaný v ďalšom stupni PD.

Pod komínovým telesom je základový pás rozšírený o základovú pätku s pôdorysnými rozmermi 340x780mm, výšky 900mm so spodnou hranou na úrovni -1,970.

Podkladový betón triedy C16/20 hr. 100mm 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 $I_d = 0,8$.

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

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 podpovrchovej vody neuvažuje. A trieda zeminy pre výpočet je stanovená ako íl s nízkou plasticitou pevnej konzistencie s únosnosťou základovej pôdy $R_d = 200kPa$

Zvislé konštrukcie

Objekt je rozdelený na 2 časti. Zvislé nosné konštrukcie jednej časti objektu sú zo systému Yto. Druhá časť je riešená drevenou konštrukciou. Jednotlivé konštrukcie sú rozkreslené vo výkresovej časti ASR. V prípade požiadaviek investora je možné použiť tvarovky iných výrobcov s rovnakými vlastnosťami.

Obvodové steny v murovanej časti sú tvorené z tvárnic Ytong P2-400 hr.300mm (rozмеры: 300x249x599mm) na systémové lepidlo. Pevnosť v tlaku 2,7MPa. Z exteriérovej strany sú obvodové steny zateplené kontaktným zatepl'ovacím systémom s použitím izolantu na báze polystyrénu hr.100mm.

Vnútorne nosné steny sú z tvárnic Ytong P4-550 hr.250mm (rozмеры: 250x249x499mm) na systémové lepidlo. Pevnosť v tlaku 5,0MPa.

Deliacie priečky sú z tvárnic Ytong P2-500 hr. 125mm (rozмеры: 125x249x599mm), resp. Ytong P2-500 hr.100mm (rozмеры: 100x249x599mm) na systémové lepidlo. Pevnosť v tlaku 2,0MPa. V alternatíve možno použiť SDK priečky.

Obvodové a vnútorné nosné konštrukcie v časti drevenice sú navrhnuté z drevených hranolov prierezu 200x200mm. Povrchová úprava z exteriérovej aj interiérovej strany je tvorená hlinenou omietkou.

Vodorovné konštrukcie

Nad 1.NP v časti drevenice je stropná konštrukcia tvorená dreveným trámovým stropom. Trámy prierezu 200/250 sú uložené v osových vzdialenostiach 800mm na obvodových nosných stenách. Trámy je potrebné uložiť na zvislé konštrukcie tesárskymi spojmi. Z hornej strany je uložená skladba podlahy podľa účelu miestnosti.

V murovanej časti je navrhnutá monolitická železobetónová doska z betónu pevnostnej triedy C25/30. Doska hr. 170mm je uložená na obvodových a vnútorných nosných stenách. Z hornej strany je uložená skladba podlahy.

Preklady nad otvormi v nosných stenách sú navrhnuté ako prefabrikované nosné preklady Ytong. V alternatíve je možné použiť monolitické preklady. Preklady je potrebné osadzať podľa pokynov

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

dodávateľa (výrobca). Preklady nie je možné skracovať rezaním, menšia svetlosť otvoru sa dosiahne väčším uložením.

Na obvodových stenách je veniec uvažovaný ako podpomúrniová konštrukcia. Pred betónovaním venca je potrebné do venca osadiť kotviace prvky v osových vzdialenostiach 800mm. Navrhovaná je z betónu pevnostnej triedy C25/30. Vence je potrebné vystužiť 3 profilmi priemeru 12mm pri spodnom aj hornom povrchu, strmene priemeru 8mm osadiť v osových vzdialenostiach 200mm. Pri styku monolitických konštrukcií s exteriérom je nutné izolovať tepelnou izoláciou hr. 50mm.

Strecha

Strešná konštrukcia nad objektom je navrhnutá ako sedlová strecha. Konštrukcia je tvorená krokvmi prierezu 90/180 uloženými v osových vzdialenostiach max.950mm na pomúrnicu prierezu 150/150. Pred uložením pomúrnic na veniec je potrebné uložiť hydroizoláciu pre zábranie vzlínaniu vlhkosti z betónu do dreva. Pomúrnic je kotvená k vencu závitovými tyčami priemeru 16 mm každých 950mm. Páry krokiev sú stužené klieštinami prierezu 50/180 osadenými z oboch strán krokiev.

Drevené konštrukcie

Jednotlivé drevené prvky sú navrhnuté z dreva pevnostnej triedy C24. Prvky je potrebné pred použitím očistiť od prachu, kôry, lyka a mechanických nečistôt a následne natrieť nátermi proti drevokazným hubám a drevokaznému hmyzu, náterom pre zvýšenie požiarnej odolnosti konštrukcie. Dôsledne uplatniť a dodržať tesárske spoje a bezpečnosť práce.

Východiskové podklady:

Podkladom pre spracovanie statického posudku bola:

- Projektová dokumentácia, vypracovaná: Ing. Jozef Hankovský

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

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 1993 – 1 – 1 Navrhovanie oceľových konštrukcií – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

EN 1995 – 1 – 1 Navrhovanie drevených 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 C – plochy so stolmi (školy, reštaurácie) : $q_k = 3,0kN / m^2$
- 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 4, nadmorská výška objektu je uvažovaná 400 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

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

1. Výpočet zaťaženia konštrukcií krovu

1.1 Zaťaženie od strešného plášťa

vrstva	hrúbka (mm)	objemová tiaž (kN/m ³)	normová tiaž (kN/m ²)
Ľahká strešná krytina – plech	-	-	0,15
Laty a kontralaty	-	7,5	0,12
Tepelná izolácia	180+150	0,5	0,17
SDK konštrukcia	15	10,2	0,15

Stále zaťaženie $q_u = 0,59 \text{ kN} / \text{m}^2$

1.2 Vlastná tiaž

vlastná tiaž krokvy: $q_v = 0,09 \cdot 0,18 \cdot 7,5 = 0,12 \text{ kN} / \text{m}'$

1.3 Úžitkové zaťaženie

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

1.4 Zaťaženie snehom

Charakteristická hodnota zaťaženia snehom na povrchu zeme obce Kurov, okres Bardejov. Nadmorská výška 400 m.n.m, Zóna 4. Súčinitele podľa národnej prílohy C.14NA/CD

Charakteristické zaťaženie na povrchu:

$$s_k = a + A/b = 0,716 + 400/430 = 1,65 \text{ kN} / \text{m}^2$$

$$\mu_1 = 0,8$$

$$s_1 = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,8 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,65 = 1,32 \text{ kN} / \text{m}^2$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

Sklon strechy 45° :

$$\mu_2 = 0,8 \cdot (60 - \alpha) / 30 = 0,4$$

$$s_1 = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,4 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,65 = 0,66 \text{ kN} / \text{m}^2$$

1.5 Zaťaženie vetrom

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

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

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

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

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

Vonkajšie súčinitele pre tlak/sanie pri sklonne 45° :

$$w_{e-} = q_p(z) \cdot c_{pe-} = 0,845 \cdot (-0,75) = -0,63 \text{ kN} / \text{m}^2$$

	Vlastná ťaž	Stále zaťaženie	Úžitkové zaťaženie	Sneh		Vietor
Charakteristické plošné zaťaženie $[kN / m^2]$	---	0,59	0,75	1,32	0,66	-0,63
Zaťažovacia šírka $[m]$	0,95					
Charakteristické líniové zaťaženie $[kN / m]$	0,12	0,56	0,71	1,25	0,63	-0,6
Súčiniteľ spoľahlivosti $[\gamma_f]$	1,35		1,5			
Návrhové líniové zaťaženie $[kN / m]$	0,16	0,76	1,07	1,88	0,95	-0,9

2. Návrh a posúdenie prvkov krovu

Uvažujem, že prierezy sú z rastlého smrekového dreva triedy C24

$$f_{m,k} = 24 \text{ N/mm}^2 \quad f_{c,0,k} = 21 \text{ N/mm}^2 \quad E_{0,05} = 7,4 \text{ kN/mm}^2$$

$$\text{návrhová pevnosť v ohybe: } f_{m,d} = k_{\text{mod}} \cdot f_{m,k} / \gamma_M = 0,8 \cdot 24 / 1,30 = 14,7692 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{návrhová pevnosť v tlaku: } f_{c,0,d} = k_{\text{mod}} \cdot f_{c,0,k} / \gamma_M = 0,8 \cdot 21 / 1,30 = 12,9231 \text{ N/mm}^2$$

2.1 Posúdenie krokvy

Uvažujem, že prierez 90/180 a je z rastlého smrekového dreva predpokladanej triedy C24. Prvok je uložený na pomúrnicu v osovej vzdialenosti max.950mm.

$$\left(\frac{F_{c,0,d} / A_n}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{M_{z,d} / W_{z,n}}{f_{m,z,d}} \leq 1$$

$$\left(\frac{6,62 / 90 \cdot 180}{12,9231} \right)^2 + \frac{2,38}{14,7692} \leq 1 \rightarrow 0,33 \leq 1 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

2.2 Posúdenie klieštiny

Uvažujem, že prierez 50/160 a je z rastlého smrekového dreva predpokladanej triedy C24. Prvok je uložený na jednotlivých pároch krokiev z oboch strán.

$$\left(\frac{F_{c,0,d} / A_n}{f_{c,0,d}} \right)^2 + \frac{M_{z,d} / W_{z,n}}{f_{m,z,d}} \leq 1$$

$$\left(\frac{4,19 / 50 \cdot 180}{12,9231} \right)^2 + \frac{1,56}{14,7692} \leq 1 \rightarrow 0,39 \leq 1 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

3. Posúdenie trámového stropu

3.1 Stále zaťaženie

vrstva	hrúbka (mm)	objemová tiaž (kN/m ³)	normová tiaž (kN/m ²)
Drevená podlaha	20	7,5	0,15
Záklop	50	7,5	0,38
Hlinená omietka	20	18	0,36

Stále zaťaženie $q_u = 0,89 \text{ kN} / \text{m}^2$

3.2 Vlastná tiaž

Vlastná tiaž reziva: $q_v = 0,2 \times 0,25 \times 7,5 = 0,38 \text{ kN} / \text{bm}$

3.3 Úžitkové zaťaženie

Náhodilé zaťaženie podlahy podľa EN 1991 – 1 – 1: 6.1 C – plochy so stolmi (školy, reštaurácie) :

$q_k = 3,0 \text{ kN} / \text{m}^2$

	Vlastná tiaž	Stále zaťaženie	Úžitkové zaťaženie
Charakteristické plošné zaťaženie $[\text{kN} / \text{m}^2]$	---	0,89	3,0
Zaťažovacia šírka $[\text{m}]$	0,8		
Charakteristické líniové zaťaženie $[\text{kN} / \text{m}']$	0,38	0,71	2,4
Súčiniteľ spoľahlivosti $[\gamma_f]$	1,35		1,5
Návrhové líniové zaťaženie $[\text{kN} / \text{m}']$	0,51	0,96	3,6

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

3.3 Posúdenie

Stropné trámy prierezu sú ukladané na obvodové a vnútorné nosné steny.

$$f_{m,k} = 22 \text{ N/mm}^2 \quad f_{t,0,k} = 13 \text{ N/mm}^2 \quad E_{0,05} = 6,7 \text{ kN/mm}^2$$

návrhová pevnosť v ohybe: $f_{m,d} = k_{\text{mod}} \cdot f_{m,k} / \gamma_M = 0,8 \cdot 22 / 1,30 = 13,5385 \text{ N/mm}^2$

návrhová pevnosť v tlaku: $f_{c,0,d} = k_{\text{mod}} \cdot f_{c,0,k} / \gamma_M = 0,8 \cdot 20 / 1,30 = 12,308 \text{ N/mm}^2$

prierez 200/250 – l=4650mm

$$\frac{M_{z,d} / W_{z,n}}{f_{m,z,d}} \leq 1$$

$$\frac{12,85}{1/6 \cdot 200 \cdot 250^2 / 14,7692} \leq 1 \rightarrow 0,7 \leq 1 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

4. Posúdenie stropnej dosky D1

4.1 Zaťaženie stropnej dosky - interiér

vrstva	hrúbka (mm)	objemová tiaž (kN/m ³)	normová tiaž (kN/m ²)
Keramická dlažba + lepidlo	20	23	0,69
Betónový poter	50	21	1,05
Kročajová izolácia	30	1,25	0,04

Stále zaťaženie $q_u = 1,78 \text{ kN} / \text{m}^2$

4.2 Vlastná tiaž

vlastná tiaž dosky: $q_v = 0,17.25 = 4,25 \text{ kN} / \text{m}^2$

4.3 Úžitkové zaťaženie

Náhodilé zaťaženie podlahy podľa EN 1991 – 1 – 1: 6.1 C – plochy so stolmi (školy, reštaurácie) :

$q_k = 3,0 \text{ kN} / \text{m}^2$

	Vlastná tiaž	Stále zaťaženie	Úžitkové zaťaženie
Charakteristické plošné zaťaženie [kN / m ²]	4,25	1,78	3,0
Zaťažovacia šírka [m]	1,0		
Charakteristické líniové zaťaženie [kN / m]	4,25	4,1	3,0
Súčiniteľ spoľahlivosti [γ_f]	1,35		1,5
Návrhové líniové zaťaženie [kN / m]	5,74	5,54	4,5

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

4.4 Posúdenie prierezoz dosky D1

	M_{Ed1}	M_{Ed2}
$M_{Ed} = [kNm]$	28,74	32,15
$h_d = [m]$	0,17	
návrh	$\phi R12\acute{a}150mm$	$\phi R12\acute{a}150mm$
$A_{s,req} = [10^{-3}m^2]$	754,4	754,4
$A_{s,min} = (0.0013.b.d)$	174,4	174,4
$A_{s,max} = 0,04.b.h$	6800	6800
$A_{s,min} \leq A_s \leq A_{s,max}$	Vyhovuje	
$M_{Rd} = [kNm]$	39,08	39,08
$M_{Rd} \geq M_{Ed}$	Vyhovuje	

M_{Ed1} – výstuž pri spodnom okraji – nosný smer

M_{Ed2} – výstuž pri hornom okraji po obvode

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

4. Posúdenie základových konštrukcií

Na mieste stavby nebol vykonaný hydrogeologický prieskum, preto uvažujem zeminu ako íl s nízkou plasticitou pevnej konzistencie triedy F6 s predpokladanou návrhovou únosnosťou $R_{dt} = 200kPa$

4.1 Návrh základového pásu pod obvodovou stenou

Zaťaženie na základovú škáru:

Strecha	-	7,96
Podpomúrniový veniec	0,25x0,2x25x1,35	1,69
Stena 2.NP	0,3x0,95x6,0x1,35	2,31
Stropná doska	-	33,69
Stena 1.NP	0,3x2,88x6,0x1,35	7,00
Podkladový betón	0,15x0,5x23x1,35	2,33
Šalovacie tvárnice	0,3x0,5x23x1,35	4,66
Zemna	0,1x0,5x20x1,35	1,35

$$V_d = 60,99kN$$

Návrh základového pásu pod stenou

Navrhnutý základ: $B = 0,5m$ $H = 0,9m$ $L = 1,0m$

Betón C12/15 $f_{ck} = 12MPa$ $f_{ck,cube} = 15MPa$ $f_{cm} = 20MPa$

$f_{ctm} = 1,6MPa$ $E_{cm} = 27GPa$

Vlastná tiaž základu: $G_z = h \cdot A \cdot \gamma_b, \gamma_G = 0,5 \cdot 0,9 \cdot 23 \cdot 1,35 = 13,97kN$

Zaťažovacia plocha: $A = 0,5 \cdot 1,0 = 0,5m^2$

$$\text{Napätie v základovej škáre: } \sigma_d = \frac{V}{A} = \frac{V_d + G_z}{A} = \frac{60,99 + 13,97}{0,5} = 149,9kPa \leq R_{dt} = 200kPa \rightarrow \text{vyhovuje}$$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

4.2 Návrh základového pásu pod vnútornou nosnou stenou

Zaťaženie na základovú škáru:

Stena 2.NP	0,25x2,75x6,5x1,35	6,03
Stropná doska	-	55,23
Stena 1.NP	0,25x2,88x6,5x1,35	6,32
Podkladový betón	0,15x0,5x23x1,35	2,33
Šalovacie tvárnice	0,25x0,5x23x1,35	3,88
Zemna	0,2x0,5x20x1,35	2,7

$$V_d = 76,49kN$$

Návrh základového pásu pod stenou

Navrhnutý základ: $B = 0,45m$ $H = 0,9m$ $L = 1,0m$

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

Vlastná tiaž základu: $G_z = h \cdot A \cdot \gamma_b, \gamma_G = 0,9 \cdot 0,45 \cdot 23 \cdot 1,35 = 12,58kN$

Zaťažovacia plocha: $A = 0,45 \cdot 1,0 = 0,45m^2$

Napätie v základovej škáre: $\sigma_d = \frac{V}{A} = \frac{V_d + G_z}{A} = \frac{76,49 + 12,58}{0,45} = 197,9kPa \leq R_{dt} = 200kPa \rightarrow \text{vyhovuje}$

STATICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Komunitné centrum v obci Kurov

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 íl s nízkou plasticitou pevnej konzistencie s únosnosťou základovej pôdy $R_d = 200kPa$.

V Bardejove, október 2017

Vypracoval: Ing. Tomáš Kocúr

Zodpovedný projektant: Ing. Tomáš Kocúr