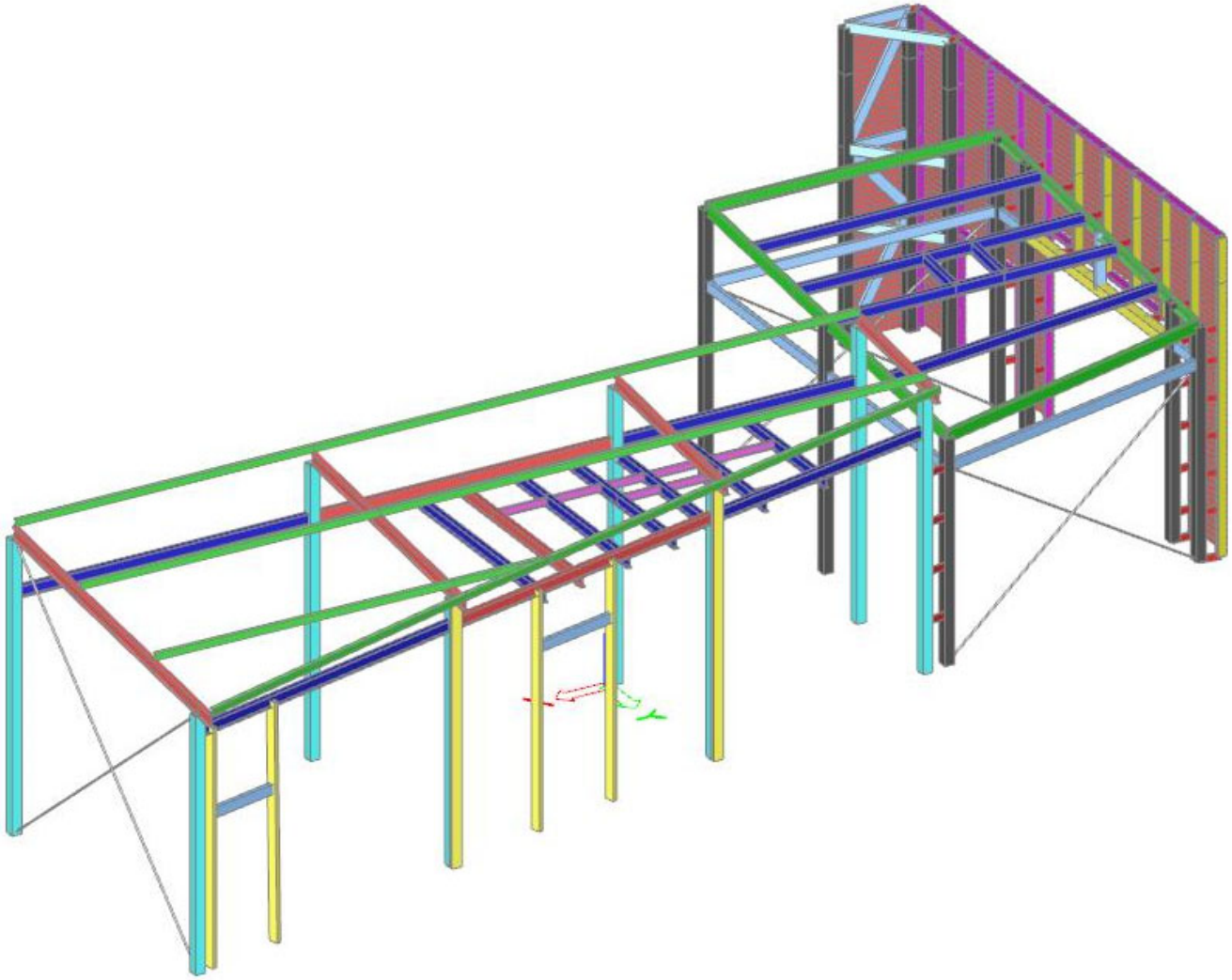
TECHNICKÁ SPRÁVA A STATICKÝ POSUDOK STAVBY
PROJEKT NA VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA

Predmetom PD statika je bezpečný statický návrh nosných stavebných konštrukcií podľa platných technických noriem STN EN (výpočet zaťaženia, návrh / posúdenie nosných konštrukcií a návrh zakladania). Predkladaná PD statika rieši iba časti v rozsahu dohodnutom medzi autorom posudku, investorom a projektantom stavebnej časti, t.j. **PD statika pre účely stavebného úradu na vydanie stavebného povolenia** a nenahrádza realizačný projekt. PD statika je vypracovaná v rozsahu potrebnom pre stavebné konanie a slúži ako podklad pre ďalšie rozpracovanie pre realizáciu stavby (v závislosti podľa potreby dodávateľa stavebných prác). **Za prvky, ktoré nie sú riešené v posudku alebo budú riešené v rozpore s týmto posudkom a neboli prekonzultované projektantom statiky, nepreberáme zodpovednosť.**



Predmet: **Prestavba budovy vodárne na rozrábkareň mäsa s podnikovou predajňou**

Investor: **Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Novom Živote**

Nový Život 97, 930 38 Nový Život

Miesto: **k.ú. Vojtechovce, p.č.: E 364/2, C 151/1,**

395/1, 395/18, 395/50, 395/51, 395/53, 395/54

Generálny projektant: YAMAN ARCHITEKTI s.r.o., Pomlejská cesta 456/17, Šamorín

Projektant architektúry: Ing. arch. Daniel Hanusz, Ing. László Gányovics

Projektant statiky: Ing. LADISLAV MAKKY, *Makky-Project, s.r.o.*

Vypracoval: Ing. LADISLAV MAKKY, *Makky-Project, s.r.o.*

Predmetom statického posudku je výpočet stálych (vlastná tiaž konštrukcií) a premenných zaťažení (úžitkové zaťaženie, sneh, vietor), ktoré pôsobia na nosné konštrukcie navrhovaného objektu. Rieši posúdenie navrhovaného stavu prestavby budovy vodárne na rozrábkareň mäsa s podnikovou predajňou a nadimenzovanie vybraných častí konštrukcie prestavby budovy vodárne.

PD statika bola vypracovaná podľa:

- Projektová dokumentácia, časť: architektúra.
- Firemné katalógy a technické pomôcky pre navrhovanie
- Technické listy jednotlivých materiálov
- Platné STN EN

STN EN 1990:	Zásady navrhovania konštrukcií
STN EN 1991-1:	Všeob. zaťaženia – Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženie budov
STN EN 1991-1-3:	Všeobecné zaťaženia - Zaťaženia snehom STN EN
1991-1-4:	Všeobecné zaťaženia – Zaťaženia vetrom
STN EN 1992-1-1:	Navrhovanie betónových konštrukcií – Všeobecné pravidlá pre budovy STN
EN 206-1	Betón – Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
STN EN 1993-1-1:	Navrhovanie oceľových konštrukcií –Všeobecné pravidlá pre budovy
STN EN 1994-1-1:	Navrhovanie spriahnutých oceľobetónových konštrukcií – Všeobecné pravidlá pre budovy
STN EN 1995-1-1:	Navrhovanie drevených konštrukcií – Všeobecné pravidlá pre budovy
STN EN 1996-1-1:	Navrhovanie murovaných konštrukcií – Všeobecné pravidlá pre vystužené a nevystužené murované konštrukcie
STN-EN 1997-1:	Navrhovanie geotechnických konštrukcií - Všeobecné pravidlá STN-
EN 1998-1:	Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť - Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy

Ďalej k týmto normám patrí:

- Skúšobný protokol o osvedčení vlastností predvedených povrchových a stavebných úprav fasádnych a stavebných elementov.
- Oprávnenie montážnych firiem od výrobcu pre montáž ich systému a doklad o zaškolení ich pracovníkov

Úvod

Predmetom PD statika je bezpečný statický návrh nosných stavebných konštrukcií podľa platných technických noriem STN EN (výpočet zaťaženia, návrh / posúdenie nosných konštrukcií a návrh zakladania). Predkladaná PD statika rieši iba časti v rozsahu dohodnutom medzi autorom posudku, investorom a projektantom stavebnej časti, t.j. **PD statika pre účely stavebného úradu na vydanie stavebného povolenia** a nenahrádza realizačný projekt. PD statika je vypracovaná v rozsahu potrebnom pre stavebné konanie a slúži ako podklad pre ďalšie rozpracovanie pre realizáciu stavby (v závislosti podľa potreby dodávateľa stavebných prác). **Za prvky, ktoré nie sú riešené v posudku alebo budú riešené v rozpore s týmto posudkom a neboli prekonzultované projektantom statiky, nepreberáme zodpovednosť.**

Základné údaje o stavbe

Predložená PD statika rieši posúdenie navrhovaného stavu prestavby budovy vodárne na rozrábkareň mäsa s podnikovou predajňou a nadimenzovanie vybraných častí konštrukcie budovy. Statický návrh bol vykonaný na základe architektonického návrhu hlavného projektanta. Navrhovaný objekt je jednopodlažný a nie je podpivničený. Pôdorysný rozmer je 16,800m x 9,215m, bez terasy a zateplenia.

Základové konštrukcie

Jestvujúce základy:

Jestvujúci objekt(budova vodárne) je založený podľa miestnej obhliadky na základových pásoch. Hĺbka založenia je cca. 900mm od upraveného terénu, predpokladaná šírka základov je 600mm. Jestvujúce oceľové stĺpy pred budovou vodárne sú založené na základovej doske, ktorá je po obvode zhrubnutá, hr.=700mm. Na ostatných miestach základová doska je 200mm hrubá.

Pred stavebnými prácami je nutné realizovať sondu pri základoch na zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcií. Skutočné rozmery základových konštrukcií treba porovnať s rozmermi, ktoré sú použité pri posudzovaní základových konštrukcií. Všetky rozmery premerať a predpoklady preveriť na stavbe pred začatím prác, prípadné rozdiely konzultovať projektantom! Preverenie stavu a rozmerov exist. žb. základov treba potvrdiť fotodokumentáciou a písomne zápisom a podpisom do SD!!!

Nové základy:

Výkopové práce sa doporučujú prevádzať strojne (posledných 100-150mm dokopať ručne) a v suchom období - minimalizovať riziká znehodnotenia základovej škáry rôznymi klimatickými a mechanickými vplyvmi. Tesne pred betonážou základov je potrebné začistenie dna výkopu. V priebehu výstavby treba základovú škáru chrániť pred rozmočením, voči nepriaznivým klimatickým vplyvom a proti eventuálnemu zaplaveniu vodou (minimalizácia zmien pôvodnej vlhkosti základovej zeminy).

Zakladanie je navrhnuté bez IGP, ktorý by udával klasifikáciu a jednotlivé charakteristiky zemín v základovej pôde. Zakladanie v daných IG pomeroch je riešené plošnými základmi na základových pásoch, ktoré sú nadimenzované podľa zásad 1. geotechnickej kategórie na I. skupinu medzných stavov. Predpokladaná únosnosť je R_{dt}=150kPa.

Pod novými nosnými stĺpmi sú navrhnuté 600mm široké základové pásy. Pod základovými konštrukciami použiť konštrukčný betón - hr. 100mm. Keďže základová pôda môže obsahovať organické látky, bolo potrebné zvýšiť krytie výstuže základových pásov a pätiek na 50mm. Výška železobetónových základových pásov je 500mm a siahajú do nezamŕznej hĺbky od upraveného terénu. Na základové konštrukcie sú uložené betónové tvárnice DT40 v 1 rade (s.h.=-0,550, h.h.=-0,300). Výstuž do betónových tvárnic DT40 uložiť podľa predpisov výrobcu: do vodorovných škár 2ØR8/tvárnica, do zvislých škár 2ØR10/tvárnica. Podkladový betón je navrhnutý hrúbkou 150mm z betónu C20/25 (s.h.=-0,300, h.h.=-0,150), vystužený KARI sieťou 8*150/8*150 pri spodnom povrchu a pod doskou je navrhnuté zhutnené štrkové lôžko hr. 200mm.

Na jestvujúcej základovej doske vyhotoviť novú vrstvu podkladového betónu z betónu C20/25(s.h.=-0,300-0,360, h.h.=-0,150), vystužený KARI sieťou 8*150/8*150 pri spodnom povrchu.

Pri zakladaní v danej polohe je potrebné zamedziť prípadnému nárastu vlhkosti – strešné zvody, dážď, poruchy inž. sietí, ktoré sú zdrojom potenciálnych zmien konzistencie jemnozrnných zemín s dôsledkom zníženia ich únosnosti v základovej škáre. Doporučujem dbať na dôkladné riešenie odvádzania zrážok od úpätia budovy, aby v prípade dažďových prívalov väčšie množstvo vody sa náhle nedostalo do podložia základov, ktoré by zmenili predpokladané vlastnosti a konzistenčný stav základových zemín.

Základy, ktoré nesiahajú do nezamŕznej hĺbky (cca. 0,8m p.t.) je nutné podsypať štrkopieskom až na nezamrznú hĺbku a spätné zásypy pod konštrukciami je potrebné zhutniť na únosnosť cca. 0,20MPa po vrstvách. V mieste prestupov zvislého vedenia ZTI, EL, PLYN a ÚK osadiť do betónových prvkov oceľové chráničky a nezabudnúť pri realizácii na umiestnenie ležatej kanalizácie – prierazy cez základové pásy, resp. cez základové murivo.

ZÁKLADNÉ USTANOVENIA PRE ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE:

Pri zakladaní je potrebné zabrániť prípadnému nárastu vlhkosti - strešné zvody, dážď, poruchy inž. sietí, a zákl. škáru chrániť pred klimatickými vplyvmi (aby nedošlo k znehodnoteniu zákl. pôdy), ktoré sú potenciálnym zdrojom zmien konzistencie jemnozrnných zemín a následného zníženia ich únosnosti (ktoré by zmenili predpokladané vlastnosti základových zemín)! Doporučujem dbať na dôkladné riešenie odvádzania zrážok od úpätia budovy, aby v prípade dažďových prívalov väčšie množstvo vody sa náhle nedostalo do podložia základov, ktoré by zmenili konzistenčný stav zemín v podzákladí.

Pred betónovaním základov je potrebné zistiť či výpočtom uvažovaná zemina je horšia alebo lepšia ako skutočná, a v prípade potreby prehodnotiť základové konštrukcie (nové rozmery, upresniť výstuž, zväčšiť hĺbku založenia pre zaťaženie, ktoré je uvedené v projekte).

Zakladanie je možné uskutočniť len na neporušenej zákl. škáre !!! Výkopové práce odporúčam robiť v suchom období a základovú škáru je potrebné chrániť pred rozmočením.

Pri výkopových prácach a po odhalení základovej škáry je potrebné privolať zodpovedného geológa k zhodnoteniu škáry na overenie skutočných zemín v podzákladí, aby zistené skutočnosti dali do súladu s projektovou dokumentáciou, prípadne vykonali nevyhnutné úpravy projektu, pričom geológ určí a zápisom potvrdí skutočné vlastnosti zeminy v základovej škáre. V prípade, že sa pri výkopových prácach zistia odlišnosti základovej škáry od predpokladov, je potrebný navrhnutý spôsob zakladania, ako aj tvar a výstuž základových konštrukcií prehodnotiť. Ak nebude táto skutočnosť vykonaná, zodpovedný vypracovateľ – statik – projektu neručí za vady spôsobené chybným zakladaním a chybnými základovými konštrukciami.

Definitívne stanovenie spôsobu zakladania, ako aj parametrov základových konštrukcií (tvary, rozmery, spôsob armovania) bude upresnené po zistení skutočných zemín v podzákladí počas výkopových prác.

Zvislé nosné konštrukcie

Jestvujúce zvislé nosné konštrukcie:

Zvislú jestvujúcu nosnú konštrukciu objektu tvorí stenový nosný systém. Zvislé existujúce nosné prvky tvoria murované obvodové nosné steny s hrúbkou 400mm, murované vnútorné nosné steny s hrúbkou 400mm.

Zvislú nosnú konštrukciu zastrešenia terasy tvorí stĺpový nosný systém. Kotvenie stĺpov k základom je považované za kĺbové. Styčníky väzieb sú tuhé. Stĺpy sú vytvorené z profilov 140/140/5,0. Použitá oceľ je zvyčajnej pevnostnej triedy S235JR.

Všetky rozmery premerať a predpoklady preveriť na stavbe pred začatím prác, prípadné rozdiely konzultovať projektantom! Preverenie stavu a rozmerov jestvujúcich nosných konštrukcií treba potvrdiť fotodokumentáciou a písomne zápisom a podpisom do SD!!!

Búracie práce:

- Existujúcu omietku obvodovej steny treba preklepať, oduté časti odstrániť
- Vytvorenie nových otvorov v nosnej stene

Nové zvislé nosné konštrukcie:

Zvislú nosnú konštrukciu prístavby k budove vodárne tvorí stĺpový nosný systém. Kotvenie stĺpov k základom je považované za kĺbové. Styčníky väzieb sú tuhé. Stĺpy sú vytvorené z profilov 140/140/5,0 a 140/60/5,0. Použitá oceľ je zvyčajnej pevnostnej triedy S235JR.

Jestvujúce a nové oceľové stĺpy kotviť do jestvujúceho železobetónového venca.

Vodorovné nosné konštrukcie

Jestvujúce vodorovné nosné konštrukcie:

Vodorovnú nosnú konštrukciu nad 1.NP tvoria železobetónové vence a železobetónový strop na kóte s.h.=+3,350. Predpokladaná hrúbka železobetónového stropu je 200mm.

Zo statického hľadiska železobetónové dosky sú nosné v jednom smere, kĺbovo uložené na nosné steny. V mieste dverných a okenných otvorov stropné dosky podopierajú monolitické železobetónové prebiehajúce vence.

Vodorovnú nosnú konštrukciu zastrešenia prístrešku tvoria oceľové väznice a väzníky. Väzníky sú ako plnostenné prierezu I160. Väznice sú ako plnostenné prierezu U100. Použitá oceľ je zvyčajnej pevnostnej triedy S235JR. Spoje väzník-stĺp, väzník-väznica sú považované za kĺbové.

Všetky rozmery premerať a predpoklady preveriť na stavbe pred začatím prác, prípadné rozdiely konzultovať projektantom! Preverenie stavu a rozmerov jestvujúcich nosných konštrukcií treba potvrdiť fotodokumentáciou a písomne zápisom a podpisom do SD!!!

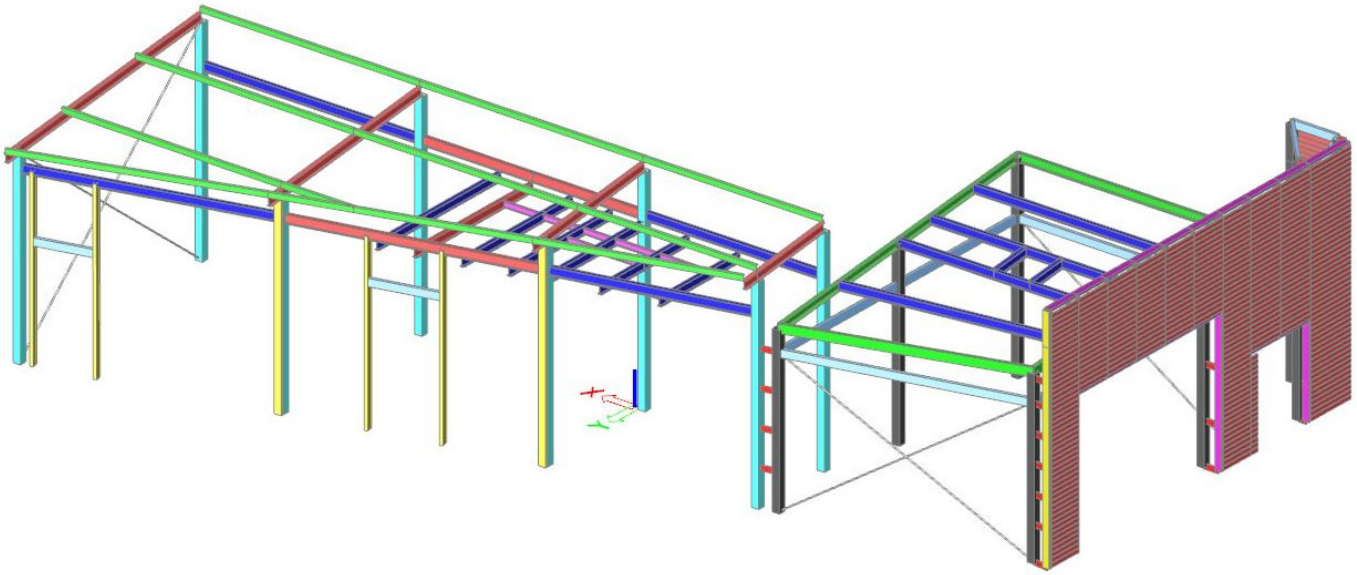
Nové vodorovné nosné konštrukcie:

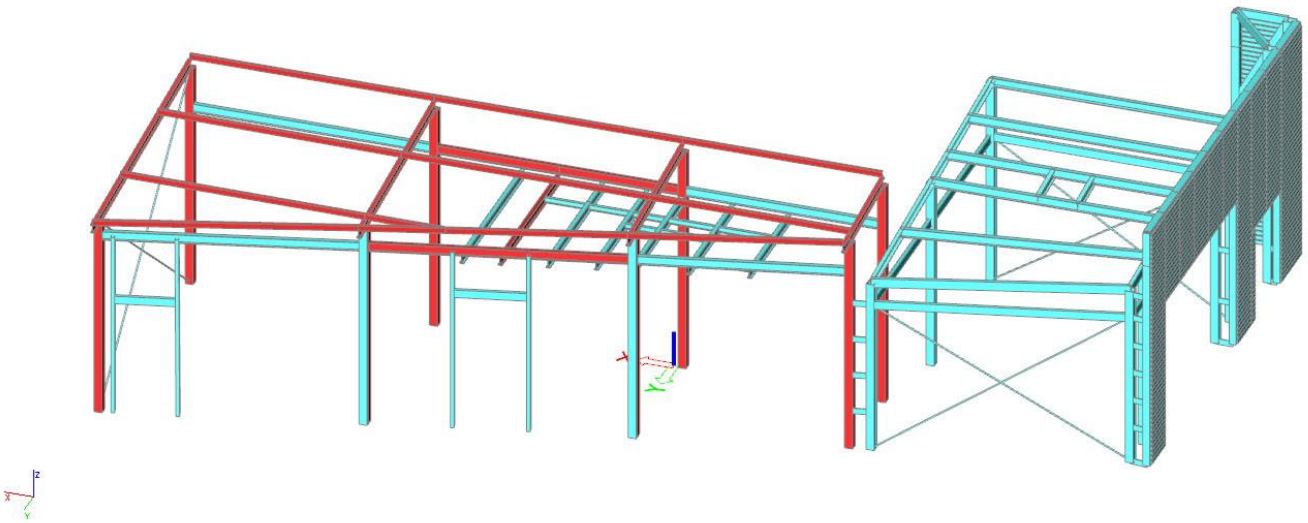
Vodorovnú nosnú konštrukciu prístavby tvoria oceľové väznice a väzníky. Väzníky sú ako plnostenné prierezu I160 a U160. Väznice sú ako prierezu 140/60/5,0, zavetrenie stien je riešené z guľatiny D20+napínač. Použitá oceľ je zvyčajnej pevnostnej triedy S235JR. Spoje väzník-stĺp, väznica-stĺp, zavetrenie-stĺp sú považované za kĺbové.

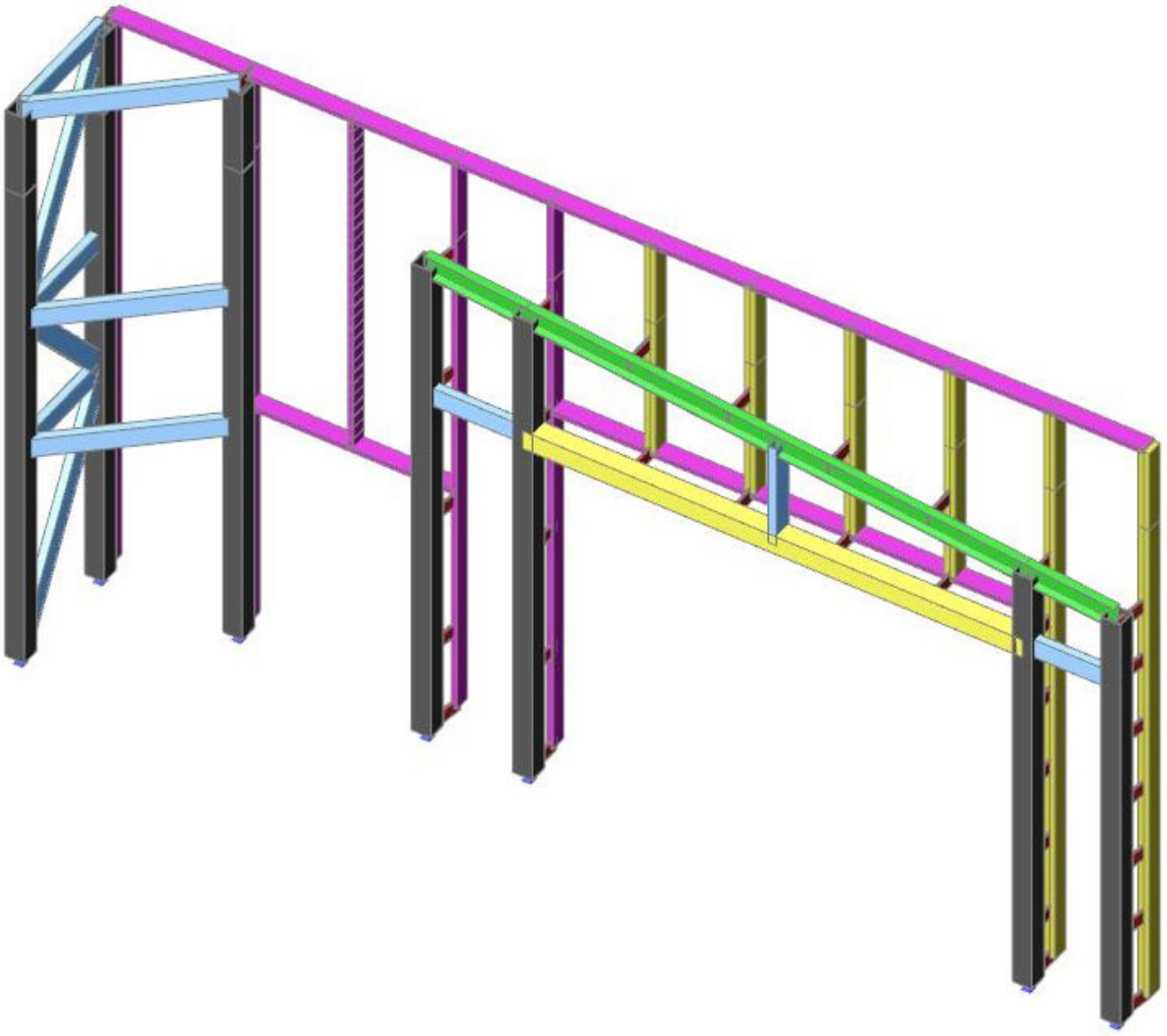
Všetky oceľové prvky musia byť chránené pred koróziou (dvojitým ochranným náterom) a musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti (pozri súvisiace príslušné STN EN). Oceľové konštrukcie budú chránené náterovým systémom podľa stupňa koróznej agresivity podľa EN ISO 12944-C2 pre konštrukcie v interiéri, C3 pre vonkajšie konštrukcie.

Na spojenie nosných oceľových konštrukcií odporúčam použiť zvary podľa maximálnych hrúbok stien a pásnic jednotlivých profilov - upresniť v dielenskej dokumentácii (avšak minimálne a=4,0mm). Zváračské práce môže vykonať len odborne spôsobilý zvárač pre danú výrobnú skupinu OK. Nosné oceľové konštrukcie sú navrhnuté z valcovaných profilov z ocele pevnostnej triedy S235.

Predmetom statického posúdenia nebolo detailné posúdenie a návrh spojov a kotvení, pre navrhnuté konštrukcie treba vyhotoviť dielenskú dokumentáciu!







Výpočet zaťaženia

I. Stále zaťaženie – vlastná tiaž strešných vrstiev podľa STN EN 1991-1-1

VRSTVA	Hrúbka h(mm)	Objemová hmotnosť γ (kg/m^3)	Charakteristické zaťaženie g_k(kN/m^2)	Súčiniteľ zaťaženia $\gamma_{G,sup}$	Návrhové zaťaženie g_d(kN/m^2)
Trapézový plech T50, 0,75mm	50	-	0,100	1,35	0,135
Väznice + väzníky	-	-	0,200	1,35	0,270
VZT potrubie	-	-	0,200	1,35	0,270
		$\sum g_{k1}$=	0,50kN/m^2	$\sum g_{d1}$=	0,68kN/m^2

$\sum g_{k1}$.....charakteristická hodnota vlastnej tiaže strešných vrstiev
$\sum g_{d1}$.....návrhová hodnota vlastnej tiaže strešných vrstiev

II. Stále zaťaženie – vlastná tiaž stropných vrstiev podľa STN EN 1991-1-1

VRSTVA	Hrúbka h(mm)	Objemová hmotnosť γ (kg/m^3)	Charakteristické zaťaženie g_k(kN/m^2)	Súčiniteľ zaťaženia $\gamma_{G,sup}$	Návrhové zaťaženie g_d(kN/m^2)
PUR panel Kingspan	120	-	0,150	1,35	0,202
		$\sum g_{k2}$=	0,15kN/m^2	$\sum g_{d2}$=	0,20kN/m^2

$\sum g_{k2}$.....charakteristická hodnota vlastnej tiaže stropných vrstiev
$\sum g_{d2}$.....návrhová hodnota vlastnej tiaže stropných vrstiev

III. Výpočet zaťaženia snehom

Pre vystihnutie zaťaženia snehom na strechách sa obyčajne uvažuje rovnomerný sneh, ktorý sa nahromadil za pokojných poveternostných podmienok. Toto zaťaženie ďalej ovplyvňuje tvar strechy a kvalita snehu spôsobená poveternostnými podmienkami.
Zaťaženia na strechách od snehu sa určia

$$s = \mu_i \, C_e \, C_t \, s_k$$

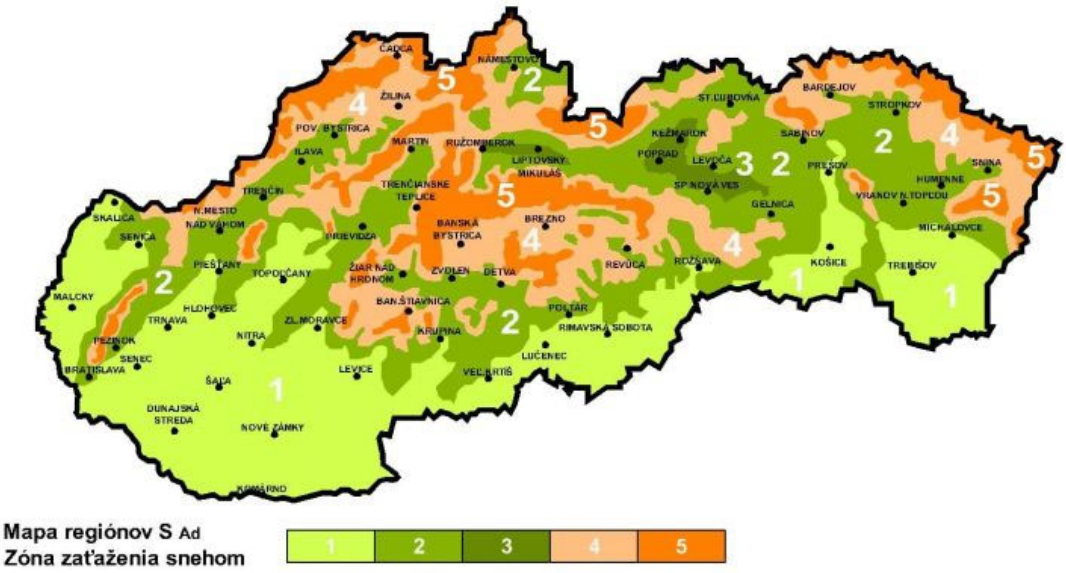
kde

μ_i je tvarový súčiniteľ zaťaženia snehom;
s_k je charakteristická hodnota zaťaženia snehom na povrchu zeme [kN/m^2];
C_e je súčiniteľ podmienok expozície, ktorý má obyčajne hodnotu 1,0;
C_t je teplotný súčiniteľ, ktorý má obyčajne hodnotu 1 ,0.

Charakteristické zaťaženie snehom na povrchu zeme sa stanovuje takto: $\mathbf{S_k = a + A/b}$ / kN/m^2 /, kde A je nadmorská výška príslušného staveniska v metroch a súčinitele *a*,*b* sú v tabuľke

Zóna	1	2	3	4	5
a	0,454	0,425	0,454	0,716	0,934
b	970	505	970	430	315

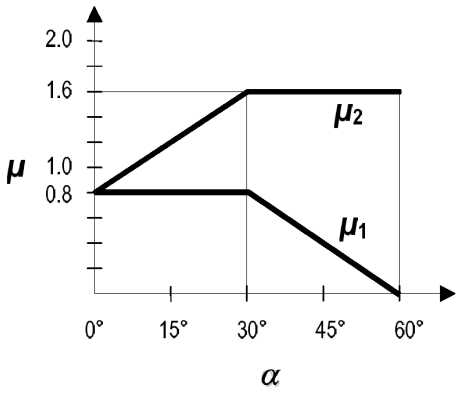
$\mathbf{S_k = a + A/b}$=0,454+150/970=0,61kN/m^2



Teplotný súčiniteľ sa má uvažovať v prípadoch, kedy dôjde k redukcii zaťaženia snehom na strechách, ktoré majú veľkú hodnotu koeficientu prestupu tepla (>1W/m^2 K), prípadne na niektorých strechách zo skla. Súčiniteľ podmienok expozície sa zavádza vo výpočtoch podľa tab.

Topografia	C_e
Veterná (rovinná plocha bez prekážok)	0,8
Normálna (tam, kde nie je podstatné odfúkávanie snehu vetrom)	1,0
V závetrí (miestam, kde je stavebné dielo podstatne nižšie ako obklopujúci terén alebo iné susedné stavebné diela)	1,2

Hodnoty tvarových súčiniteľov zaťaženia snehom pre sklonité strechy ukazuje súhrnne nasled. obrázok:



μ=0,80	sklon strechy α=5° – šikmá strecha
s_k =0,61 kN/m²	snehová oblasť I
C_e=1,0	súčiniteľ podmienok expozície
C_t=1,0	teplotný súčiniteľ

$s_k = \mu * C_e * C_t * s_k = 0{,}80*1{,}0*1{,}0*0{,}61 = 0{,}49 kN/m^2$

s_k=0,49kN/m² charakteristická hodnota zaťaženia snehu

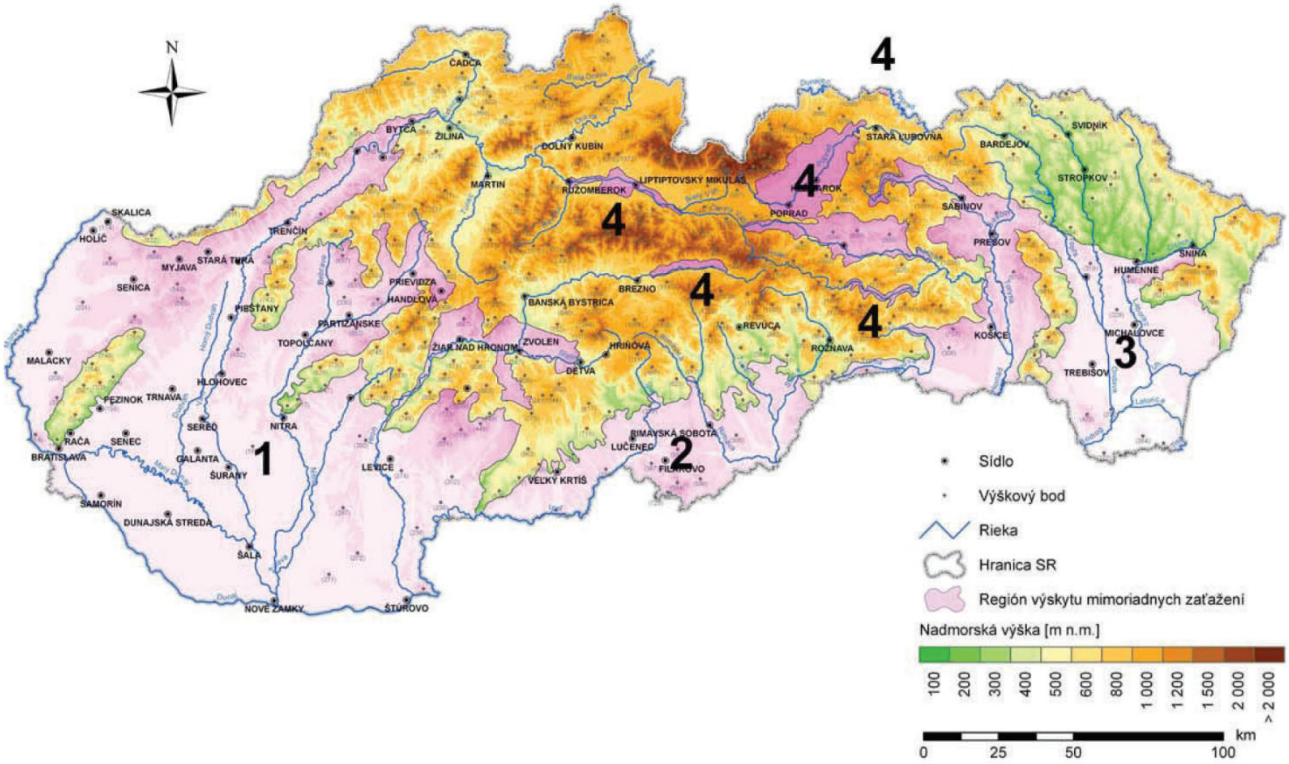
s_d=0,49kN/m² *1,50=0,73 kN/m² návrhová hodnota zaťaženia snehu

Výnimočné zaťaženie snehom na povrchu zeme

Charakteristická hodnota výn. zaťaženia snehom na povrchu zeme:

$$s_{Ad} = C_{esl} \cdot s_k$$

Zóna	1	2	3	4
C_{esl}	2,1	2,2	2,5	3,7



S_{Ad} = C_{esl}* S_k =2,1*0,61=1,28kN/m²

s= μ* C_e* C_t* S_{Ad}=0,80*1,0*1,0*1,28=1,02kN/m²

IV. Úžitkové zaťaženie

Úžitkové zaťaženia budov sa definujú ako premenné zaťaženia a sú spôsobené používaním stavebnej konštrukcie. Hodnoty zahŕňajú:

- bežné používanie osobami
- nábytok a premiestniteľné predmety
- predpokladané zriedkavé prípady, ako sú sústredenia osôb, nábytku

Úžitkové zaťaženia sa musia uvažovať tak, aby ich pôsobenie vyvodilo najnepriaznivejšie účinky na konštrukciu. Charakteristické hodnoty úžitkových zaťažení sú nasledovné:

Nebytové priestory – plochá strecha $q_{k,\,strecha}=0{,}00 kN/m^2$

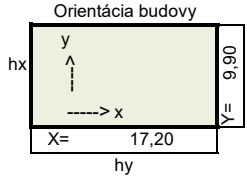
Úžitkové zaťaženie ako je sústredenie osôb alebo premiestniteľných predmetov na plochej streche NIE je dovolené

Zaťaženie vetrom podľa STN EN 1991-1-4

Pultová strecha

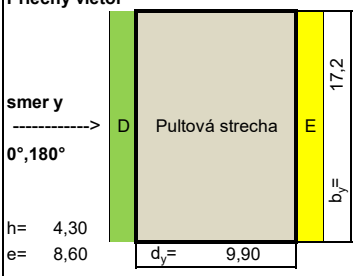
X	17,2	m	Dĺžka budovy (viď. obrázok Orientácia budovy)
Y	9,9	m	Šírka budovy (viď. obrázok Orientácia budovy)
hx	4,3	m	Výška budovy
hy	4,3	m	Výška budovy
Oblasť II			Oblasť podľa STN EN 1991-1-4/NA, Tabuľka NB1 a Mapa rýchl. vetra
$v_{b,0}$	26,0	ms^{-2}	Fundamentálna hodnota základnej rýchlosti vetra
c_{dir}	1,00	-	Súčiniteľ smeru vetra
c_{season}	1,00	-	Súčiniteľ ročného obdobia
v_b	26,0	ms^{-2}	Základná rýchlosť vetra
ρ	1,25	kgm^{-3}	Hustota vzduchu
q_b	0,42	kNm^{-2}	Základný tlak vetra
Terén II			Oblasti s nízkou vegetáciou alebo izolovanými prek. (stromy, budovy)
z_0	0,05	m	Výška drsnosti
z_{min}	2,0	m	Minimálna výška
c_0	1,00	-	Súčiniteľ orografie
k_l	1,00	-	Súčiniteľ turbulencie
k_r	0,19	-	Súčiniteľ terénu
$z_{e,y}$	4,30	m	Referenčná výška v smere y
$z_{e,x}$	4,30	m	Referenčná výška v smere x
$c_{r,x}$	0,85	-	Súčiniteľ drsnosti terénu v smere x
$c_{r,y}$	0,85	-	Súčiniteľ drsnosti terénu v smere y
$c_{e,x}$	1,84	-	Súčiniteľ vystavenia vetru v smere x
$c_{e,y}$	1,84	-	Súčiniteľ vystavenia vetru v smere y
$q_{p,x}$	**0,78**	kNm^{-2}	Špičkový tlak vetra v smere x
$q_{p,y}$	**0,78**	kNm^{-2}	Špičkový tlak vetra v smere y

Orientácia budovy

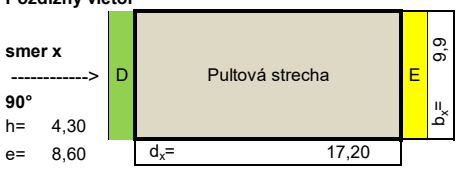


Zvislé steny h≤b

Priečny vietor



Pozdĺžny vietor



Smer y (0°,180°)				
Zóna	$c_{pe,y}$		$w_{e,y}$ (kNm^{-2})	
	Tlak	Sanie	Tlak	Sanie
A	0,00	-1,20	**0,00**	**-0,93**
B	0,00	-0,80	**0,00**	**-0,62**
C	0,00	-0,50	**0,00**	**-0,39**
D	0,72	0,00	**0,56**	**0,00**
E	0,00	-0,35	**0,00**	**-0,27**

Smer x (90°)				
Zóna	$c_{pe,x}$		$w_{e,x}$ (kNm^{-2})	
	Tlak	Sanie	Tlak	Sanie
A	0,00	-1,20	**0,00**	**-0,93**
B	0,00	-0,80	**0,00**	**-0,62**
C	0,00	-0,50	**0,00**	**-0,39**
D	0,70	0,00	**0,54**	**0,00**
E	0,00	-0,30	**0,00**	**-0,23**

Schéma a_y

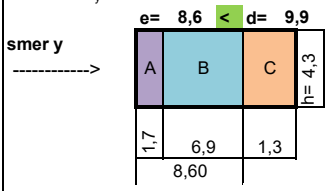
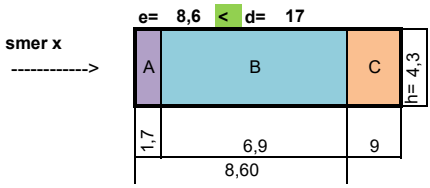
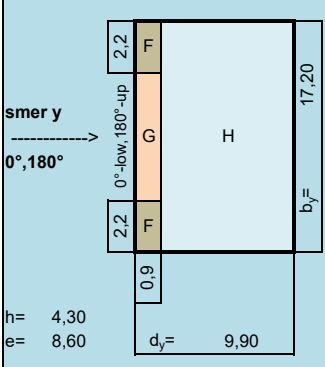


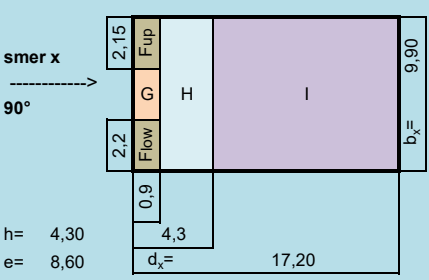
Schéma a_x



Pultová strecha

α	6	°	Sklon strechy





Smer y (0°)				
Zóna	$c_{pe,y}$		$w_{e,y}$ (kNm^{-2})	
	Tlak	Sanie	Tlak	Sanie
F	0,02	-1,68	**0,02**	**-1,30**
G	0,02	-1,16	**0,02**	**-0,90**
H	0,02	-0,58	**0,02**	**-0,45**

Smer y (180°)				
Zóna	$c_{pe,y}$		$w_{e,y}$ (kNm^{-2})	
	Tlak	Sanie	Tlak	Sanie
F	0,00	-2,37	**0,00**	**-1,84**
G	0,00	-1,20	**0,00**	**-0,93**
H	0,00	-0,81	**0,00**	**-0,63**

Smer x (90°)				
Zóna	$c_{pe,x}$		$w_{e,x}$ (kNm^{-2})	
	Tlak	Sanie	Tlak	Sanie
F_{up}	0,00	-2,23	**0,00**	**-1,74**
F_{low}	0,00	-2,05	**0,00**	**-1,60**
G	0,00	-1,41	**0,00**	**-1,10**
H	0,00	-0,67	**0,00**	**-0,52**
I	0,00	-0,62	**0,00**	**-0,48**

Technologický popis prípravných prác a betonáže

Všetky použité zložky pre výrobu betónu musia vyhovovať príslušným normám a predpisom. Všeobecné požiadavky na výrobu betónovej zmesi stanovuje EC 13670-1, EC 206-1. Betónová zmes sa musí spracovať čo najrýchlejšie, v prípade transportbetónu ihneď po ukončení prevozu. Pred ukladaním sa vykoná kontrola kvality a nasiakavé debnenie sa navlhčí.

Betón sa ukladá na miesto určenia plynule v súvislých vodorovných vrstvách, pričom hrúbka závisí na spôsobe zhutňovania. Podľa možnosti zabezpečiť dokonalé spojenie jednotlivých vrstiev, premiešanie už uloženej vrstvy pomocou vibrátoru alebo samospádom nie je dovolené.

Betónová zmes sa nesmie voľne hádzať, alebo spúšťať do väčšej hĺbky ako 1,5m. Prerušiť betónovanie je možné len do doby pokiaľ čerstvý betón nedosiahne hodnotu pevnosti 3,5Mpa.

Zhutňovanie uloženého betónu

Pri používaní ponorných vibrátorov vpichy nie je možné umiestňovať viackrát do rovnakého miesta pričom vzdialenosť susedných vpichov nesmie prevyšovať 1,4 násobok viditeľného polomeru vibrátoru. Hrúbka zhutňovanej vrstvy betónu nesmie prevyšovať 1,25 násobok dĺžky pracovnej časti ponorného vibrátoru. Pri zhutňovaní misí vibrátor preniknúť do predchádzajúcej vrstvy min. 50 až 100mm.

Pri zhutňovaní povrchovými vibrátormi sa postupuje v takých pruhoch , aby sa plochy účinnosti vibrátoru prekrývali o 100 až 200mm.

Pri betónovaní konštrukcií a tvrdnutí betónu sa zaznamenajú nasledovné údaje:

-základné údaje o spôsobe vykonaní betonárskych prác, dátum zahájenia a ukončenia betonáže
-údaje o výrobe betónovej zmesi, v prípade transportbetónu údaje o dodávateľovi, číslo dodacieho listu dodávky
-druh a trieda betónu, zloženie a hodnota spracovateľnosti betónu
-teplota vzduchu, poveternostné podmienky, údaje o kontrolách
Horeuvedené doklady predložiť na kolaudáciu.
Počas tuhnutia a počiatku tvrdnutia betón je nutné udržiavať v normálných tepelno-vlhkostných podmienkach. Proti pôsobenia dažďovej, prúdiacej alebo agresívnej vode sa musí betón chrániť a ošetrovať podľa článkov EC 13670-1, EC 206-1.

Ošetrovanie betónu za normálnych podmienok:

-odkryté plochy tvrdnúceho betónu chrániť pred vyplavovaním cementu z čerstvého betónu a pred mechanickým poškodením

-uložený betón udržiavať vo vlhkom stave najmenej po dobu 7 dní pri betónoch z portlandského alebo stroskoportlandského cementu

-na ochranu pred odparovaním vody je možné použiť rohože alebo fólie

-vlhčenie povrchu zahájiť hneď keď už nedôjde k vyplavovaniu cementu z povrchu

-odkryté plochy tvrdnúceho betónu chrániť pred vyplavovaním cementu z čerstvého betónu a pred mechanickým alebo chemickým poškodením
-uložený betón udržovať vo vlhkom stave najmenej po dobu 7 dní pri betónoch z portlandského alebo stroskoportlandského cementu
-k ochrane pred odparovaním vody je možné použiť rohože alebo fólie
-vlhčenie povrchu zahájiť hneď keď už nedôjde k vyplavovaniu cementu z povrchu

Pri prácach dodržať bezpečnostné predpisy

Pri realizácii stavby je potrebné dodržiavať" všetky podmienky bezpečnosti a ustanovenia príslušných zákonov, vyhlášok a nariadení, týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj požiadavky a predpisy pre obsluhu technických zariadení a mechanizmov, vrátane podmienok manipulácie v blízkosti týchto zariadení. Výstavba sa musí realizovať" v súlade s platnými predpismi a vyhláškami. Pri všetkých stavebno-montážnych prácach súvisiacich s výstavbou, vrátane drevených, oceľových, murovaných a betónových monolitických konštrukcií sa treba riadiť príslušnými vykonávacími normami STN EN, bezpečnostnými predpismi a technologickými pravidlami výrobcov stavebných materiálov resp. konštrukcií. Realizáciu stavebných prác musia robiť osoby odborne spôsobilé v zmysle zákona 138/1992 ZB v znení neskorších predpisov. Všetky nosné konštrukcie z hľadiska kvality povrchu sa vykonajú podľa výkresov architektúry a stavebnej časti. Pri realizácii nosných prvkov a konštrukcií je nutné plniť všetky ustanovenia STN a EN týkajúcich sa vykonávania a kontroly konštrukcií a kvality materiálov, ďalej týkajúcich sa presnosti geometrických parametrov vo výstavbe, technologické tolerancie, odchýlky v osadeniach.

Pri návrhu realizácie objektu bude nutné brat' do úvahy koordináciu prác na celom stavenisku. Pri realizácii prác v ochranných pásmach podzemných a nadzemných vedení, vrátane objektov, je potrebné dodržiavať všetky predpisy súvisiace s prácami v ochrannom pásme. Pred začatím výkopových prác musia byt' bezpodmienečne všetky podzemné siete na stavbe a okolo stavby vytýčené. Pri realizovaní stavby je nutné dodržiavať predpisy BOZP a príslušné interné predpisy dodávateľskej firmy, ako aj majiteľa objektu. Pre navrhovaný objekt musia byt' vybudované nové prípojky na verejné inžinierske siete: rozvod elektriny, vodovod, kanalizácia a plynovod.

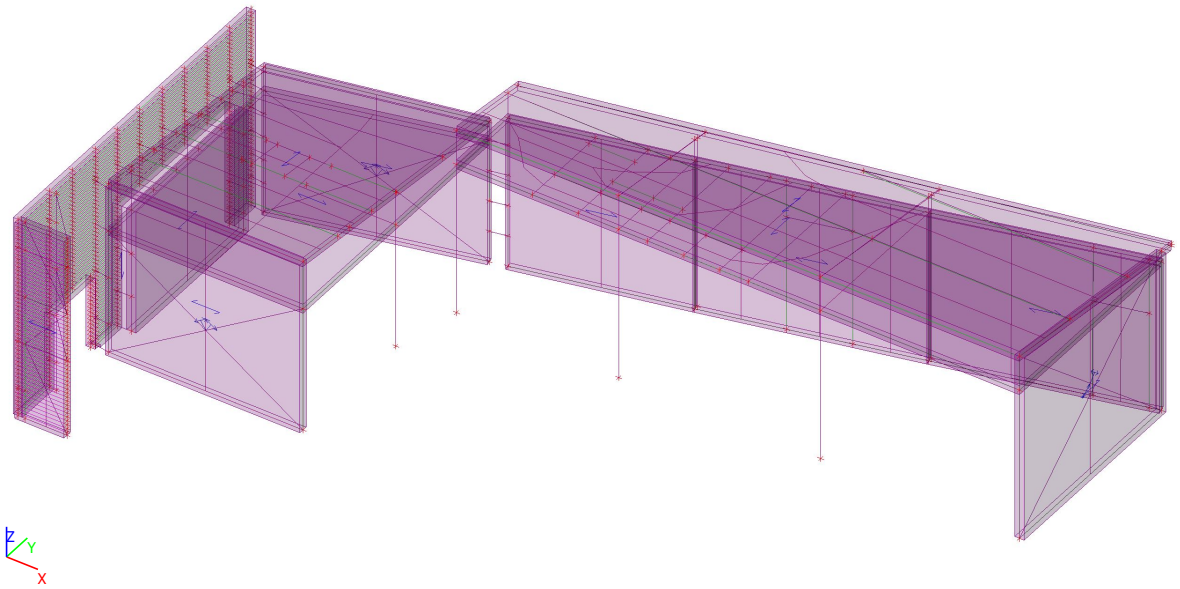
1. Prierezy

Názov	Typ Detailný	lateriálov položka	Výroba	A [m²]	A_y [m²] A_z [m²]	I_y [m⁴] I_z [m⁴]	$W_{el.y}$ [m³] $W_{el.z}$ [m³]	$W_{pl.y}$ [m³] $W_{pl.z}$ [m³]	Farba
Existujúci	I160	S 235	valcovaný	2,2800e-03	1,4977e-03 1,0159e-03	9,3500e-06 5,4700e-07	1,1700e-04 1,4800e-05	1,3583e-04 2,4800e-05	
Existujúci	UPN100	S 235	valcovaný	1,3500e-03	8,0775e-04 6,1071e-04	2,0600e-06 2,9300e-07	4,1200e-05 8,4900e-06	4,9000e-05 1,6200e-05	
Existujúci stĺp	SHS140/140/5	S 235	valcovaný	2,6700e-03	1,3363e-03 1,3363e-03	8,0700e-06 8,0700e-06	1,1500e-04 1,1500e-04	1,3500e-04 1,3500e-04	
Nový preklad	I160	S 235	valcovaný	2,2800e-03	1,4977e-03 1,0159e-03	9,3500e-06 5,4700e-07	1,1700e-04 1,4800e-05	1,3583e-04 2,4800e-05	
Nový preklad	I100	S 235	valcovaný	1,0600e-03	7,2324e-04 4,5525e-04	1,7100e-06 1,2200e-07	3,4200e-05 4,8800e-06	3,9708e-05 8,1000e-06	
Nový preklad	VHP140/60x5.(	S 235	tvarovaný za	1,8400e-03	5,5033e-04 1,2841e-03	4,2600e-06 1,1100e-06	6,0800e-05 3,7100e-05	7,7917e-05 4,2917e-05	
Nový preklad	U160	S 235	valcovaný	2,4000e-03	1,3168e-03 1,1998e-03	9,2500e-06 8,5300e-07	1,1600e-04 1,8300e-05	1,3993e-04 3,5155e-05	
Nový stĺp 1	VHP140/60x5.(	S 235	tvarovaný za	1,8400e-03	5,5033e-04 1,2841e-03	4,2600e-06 1,1100e-06	6,0800e-05 3,7100e-05	7,7917e-05 4,2917e-05	
Nový stĺp 2	SHS140/140/5	S 235	valcovaný	2,6700e-03	1,3363e-03 1,3363e-03	8,0700e-06 8,0700e-06	1,1500e-04 1,1500e-04	1,3500e-04 1,3500e-04	
Nový preklad	SHS140/140/5	S 235	valcovaný	2,6700e-03	1,3363e-03 1,3363e-03	8,0700e-06 8,0700e-06	1,1500e-04 1,1500e-04	1,3500e-04 1,3500e-04	
Zavetrenie	RD20	S 235	valcovaný	3,1400e-04	2,8216e-04 2,8216e-04	7,6894e-09 7,6894e-09	7,6894e-07 7,6894e-07	1,3123e-06 1,3123e-06	
Nový drevený	RECT 40; 120	C24 (EN	drevo	4,8000e-03	4,0138e-03 4,0016e-03	5,7600e-06 6,4000e-07	9,6000e-05 3,2000e-05	1,1763e-04 3,9211e-05	
Nový drevený	2 Obdl 40; 120	C24 (EN	drevo	9,6000e-03	8,0125e-03 8,0056e-03	1,1520e-05 5,1200e-06	1,9200e-04 1,2800e-04	2,3527e-04 1,5685e-04	
Nový drevený	RECT 26; 68	C24 (EN	drevo	1,7680e-03	1,4772e-03 1,4739e-03	6,8127e-07 9,9597e-08	2,0037e-05 7,6613e-06	2,4553e-05 9,3878e-06	
Konzola -	FLA100/15	S 235	valcovaný	1,5000e-03	1,2500e-03 1,2500e-03	2,8125e-08 1,2500e-06	3,7500e-06 2,5000e-05	5,6250e-06 3,7500e-05	

2. Zaťažovacie stavy

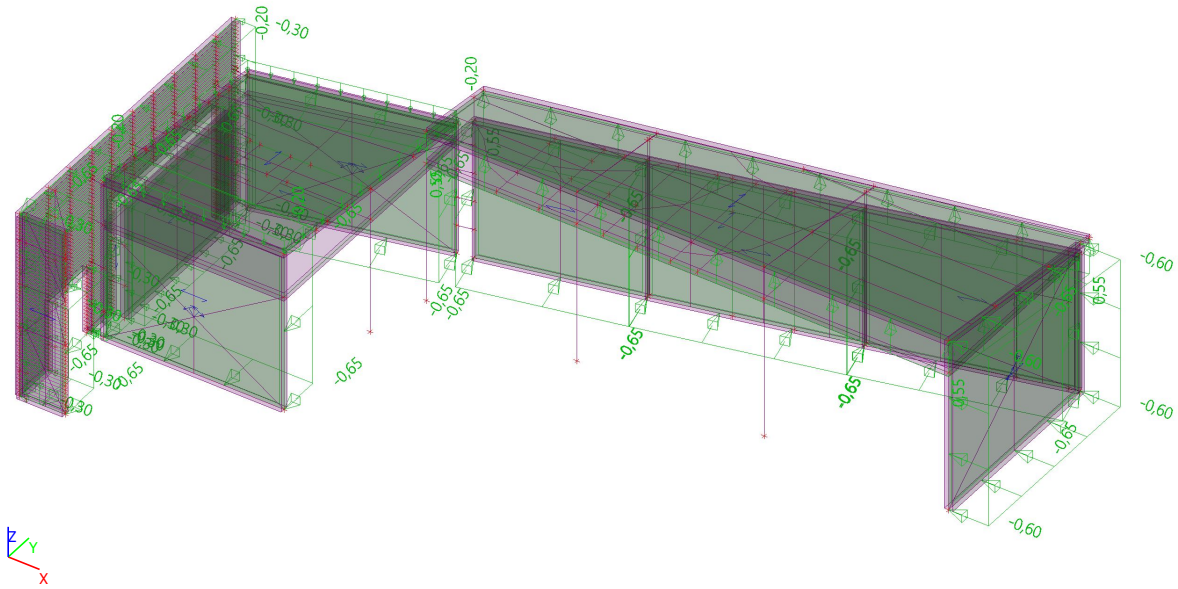
2.1. Zaťažovacie stavy - LC1

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Smer
LC1	Vlastná tiaž	Stále	LG1	Vlastná tiaž	-Z



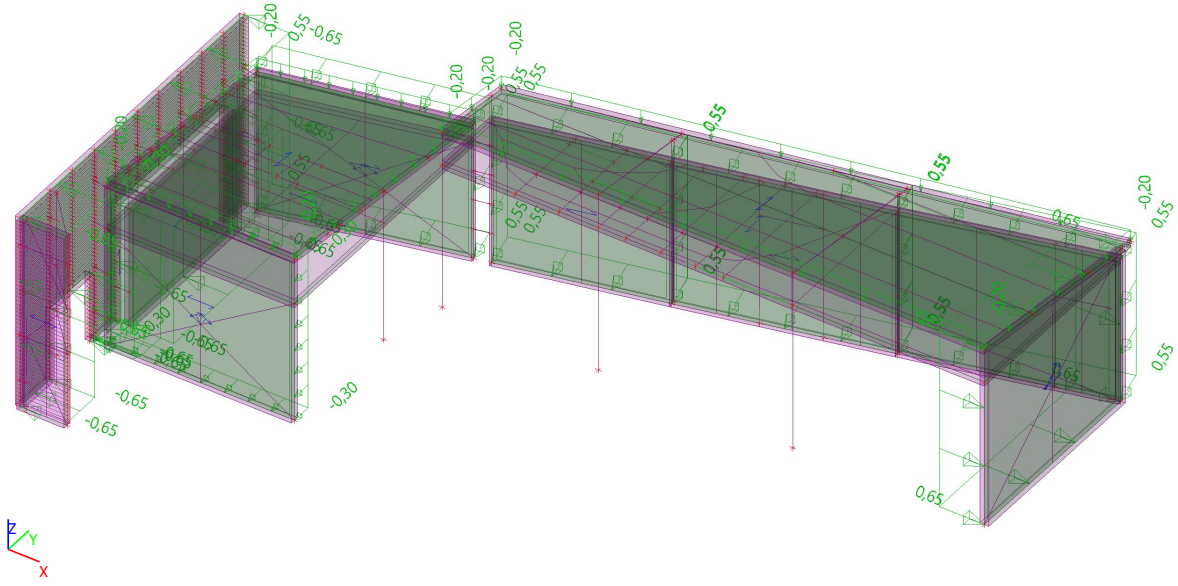
2.2. Zaťažovacie stavy - LC2

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC2	Vietor 1	Stále	LG1	Štandard



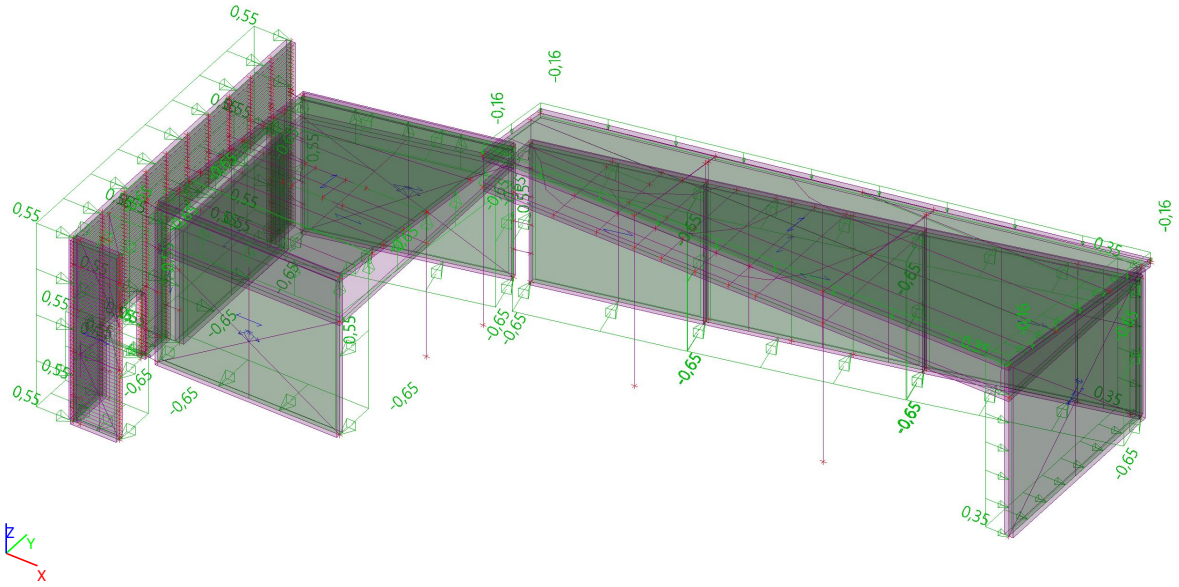
2.3. Zaťažovacie stavy - LC3

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC3	Vietor 2	Stále	LG1	Štandard



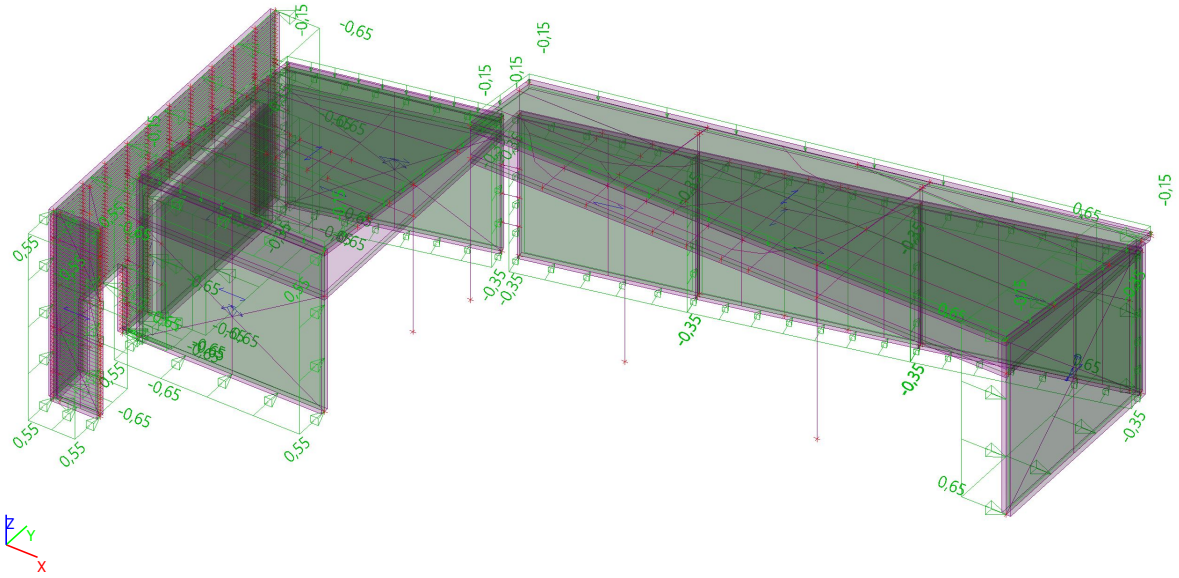
2.4. Zaťažovacie stavy - LC4

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC4	Vietor 3	Stále	LG1	Štandard



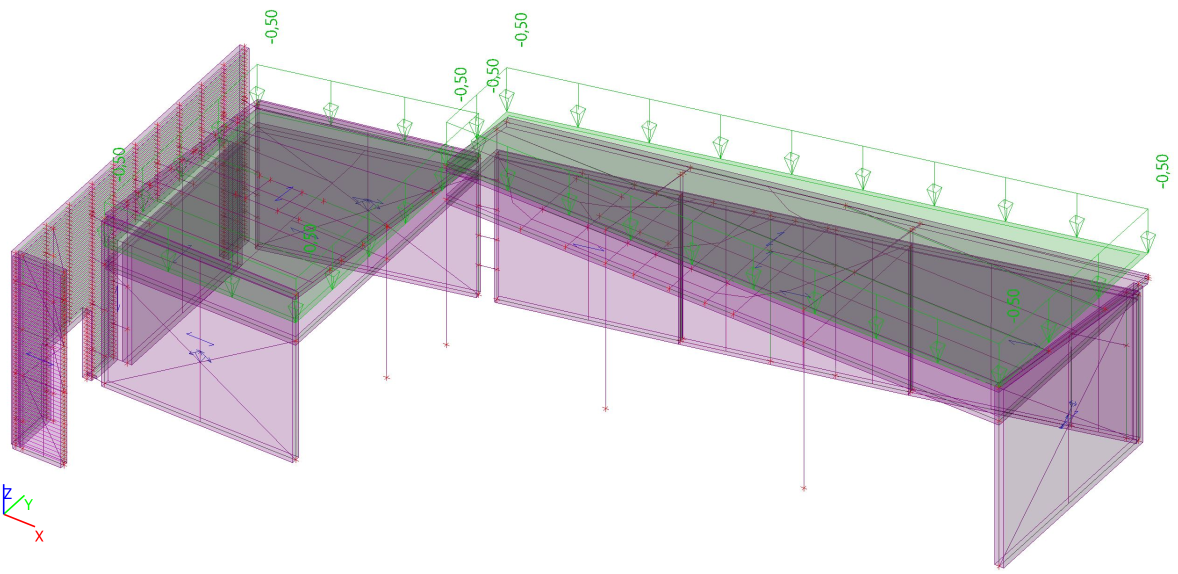
2.5. Zaťažovacie stavy - LC5

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC5	Vietor 4	Stále	LG1	Štandard



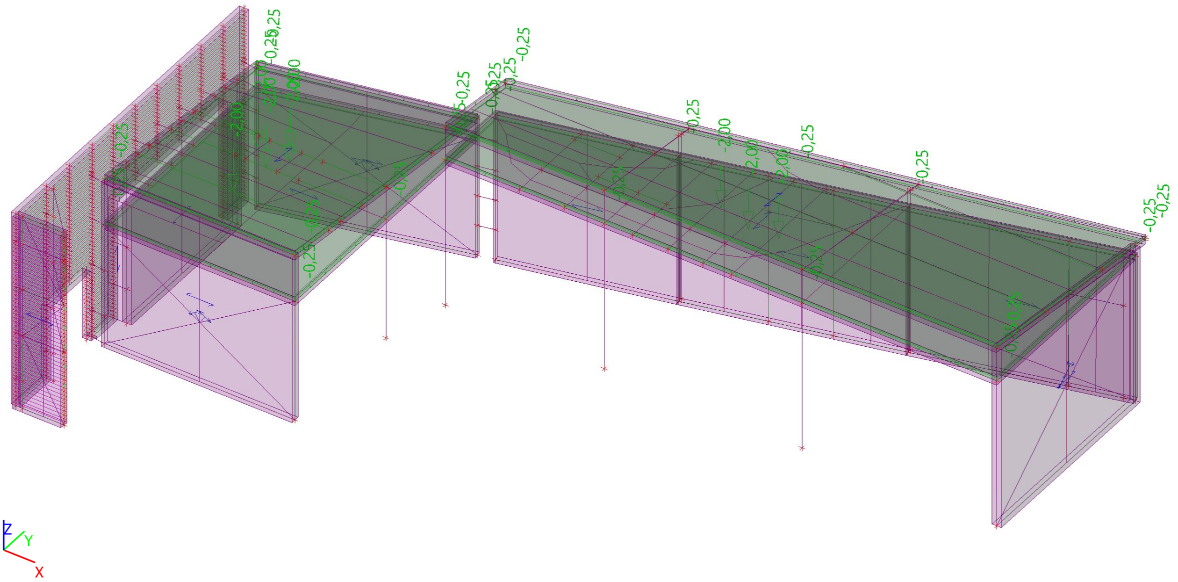
2.6. Zaťažovacie stavy - LC6

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC6	Sneh, plný	Stále	LG1	Štandard



2.7. Zaťažovacie stavy - LC7

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia
LC7	Skladba strechy, steny	Stále	LG1	Štandard



3. Skupiny výsledkov

Názov	Výpis
Všetky MSÚ	Únosnosť 1 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 2 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 3 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 4 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 5 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 6 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 7 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 8 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 9 - Obálka - únosnosť
	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B
Všetky MSP	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
Všetky MSÚ+MSP	Únosnosť 1 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 2 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 3 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 4 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 5 - Obálka - únosnosť

Názov	Výpis
	Únosnosť 6 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 7 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 8 - Obálka - únosnosť
	Únosnosť 9 - Obálka - únosnosť
	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B
	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
RC_NC_Únosnosť 1	NC_Únosnosť 1.1
RC_NC_Únosnosť 2	NC_Únosnosť 2.1
RC_NC_Únosnosť 3	NC_Únosnosť 3.1
RC_NC_Únosnosť 4	NC_Únosnosť 4.1
RC_NC_Únosnosť 5	NC_Únosnosť 5.1
RC_NC_Únosnosť 6	NC_Únosnosť 6.1
RC_NC_Únosnosť 7	NC_Únosnosť 7.1
RC_NC_Únosnosť 8	NC_Únosnosť 8.1
RC_NC_Únosnosť 9	NC_Únosnosť 9.1
RC_NC_MSÚ-Sada B (auto)	NC_MSÚ-Sada B (auto).1
	NC_MSÚ-Sada B (auto).2
RC_NC_MSP-Char (auto)	NC_MSP-Char (auto).1

4. Nelineárne kombinácie

Názov	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
NC_Únosnosť 1.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Vietor 1	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 2.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC3 - Vietor 2	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 3.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC4 - Vietor 3	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 4.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 5.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Vietor 1	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 6.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC3 - Vietor 2	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 7.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC4 - Vietor 3	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 8.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_Únosnosť 9.1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC6 - Sneh, plný	1,50
NC_MSÚ-Sada B (auto).1	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Vietor 1	1,35
		LC3 - Vietor 2	1,35
		LC4 - Vietor 3	1,35
		LC5 - Vietor 4	1,35
		LC6 - Sneh, plný	1,35
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
NC_MSÚ-Sada B (auto).2	Únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Vietor 1	1,00
		LC3 - Vietor 2	1,00
		LC4 - Vietor 3	1,00
		LC5 - Vietor 4	1,00
		LC6 - Sneh, plný	1,00
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,00
NC_MSP-Char (auto).1	Používateľnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Vietor 1	1,00
		LC3 - Vietor 2	1,00
		LC4 - Vietor 3	1,00
		LC5 - Vietor 4	1,00
		LC6 - Sneh, plný	1,00
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,00

5. Kombinácie

Názov	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
Únosnosť 1	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Vietor 1	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 2	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC3 - Vietor 2	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 3	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC4 - Vietor 3	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 4	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 5	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC2 - Vietor 1	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 6	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC3 - Vietor 2	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 7	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC4 - Vietor 3	1,50
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 8	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC6 - Sneh, plný	1,50
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,35
Únosnosť 9	Obálka - únosnosť	LC1 - Vlastná tiaž	1,35
		LC6 - Sneh, plný	1,50
MSÚ-Sada B (auto)	EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Vietor 1	1,00
		LC3 - Vietor 2	1,00
		LC4 - Vietor 3	1,00
		LC5 - Vietor 4	1,00
		LC6 - Sneh, plný	1,00
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,00
MSP-Char (auto)	EN-MSP charakteristická	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
		LC2 - Vietor 1	1,00
		LC3 - Vietor 2	1,00
		LC4 - Vietor 3	1,00
		LC5 - Vietor 4	1,00
		LC6 - Sneh, plný	1,00
		LC7 - Skladba strechy, steny	1,00

6. Zaťažovacie skupiny

Názov	Zaťaženie
LG1	Stále

7. Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Typ zaťaženia	Smer
LC1	Vlastná tiaž	Stále	LG1	Vlastná tiaž	-Z
LC2	Vietor 1	Stále	LG1	Štandard	
LC3	Vietor 2	Stále	LG1	Štandard	
LC4	Vietor 3	Stále	LG1	Štandard	
LC5	Vietor 4	Stále	LG1	Štandard	
LC6	Sneh, plný	Stále	LG1	Štandard	
LC7	Skladba strechy, steny	Stále	LG1	Štandard	

8. Výkaz materiálu

Výber: Všetko
Typ triedenia: Prierez

Súhrn

Materiál	Hmota [kg]	Plocha [mm²]	Objem [m³]
Oceľ	4676,9	135111205,921	5,9578e-01
Drevo	335,6	69168100,318	7,9908e-01
Celkom	5012,5	204279306,238	1,3949e+00

Poznámka: Hodnota "Povrch" predstavuje pre 1D prvky celkovú exponovanú plochu povrchu, zatiaľ čo pre 2D prvky predstavuje len povrchovú plochu stredovej roviny.

Oceľ (1D)

Prierez	Materiál	Dĺžka [mm]	Merná hmotnosť [kg/m]	Hmota [kg]	Plocha [mm²]	Objem [m³]
Existujúci preklad 1 - I160	S 235	25225,833	17,9	451,5	14378724,856	5,7515e-02
Existujúci stĺp - SHS140/140/5.0	S 235	31015,000	21,0	650,1	16965205,000	8,2810e-02
Existujúci preklad 2 - UPN100	S 235	42124,022	10,6	446,4	15667779,869	5,6867e-02
Nový preklad 1 - I160	S 235	49107,833	17,9	878,9	27991464,911	1,1197e-01
Nový stĺp 1 - VHP140/60x5.0	S 235	20598,772	14,4	297,5	7889329,754	3,7902e-02
Nový preklad 2 - I100	S 235	6477,143	8,3	53,9	2396542,857	6,8658e-03
Nový stĺp 2 - SHS140/140/5.0	S 235	37286,722	21,0	781,5	20395837,116	9,9556e-02
Nový preklad 3 - VHP140/60x5.0	S 235	30783,113	14,4	444,6	11789932,210	5,6641e-02
Zavetrenie - RD20	S 235	31895,939	2,5	78,6	1998784,504	1,0015e-02
Nový preklad 4 - U160	S 235	19464,510	18,8	366,7	10705480,578	4,6715e-02
Konzola - plech - FLA100/15	S 235	12858,497	11,8	151,4	2957454,266	1,9288e-02
Nový preklad 5 - SHS140/140/5.0	S 235	3610,000	21,0	75,7	1974670,000	9,6387e-03
Celkom		310447,384		4676,9	135111205,921	5,9578e-01

Drevo (1D)

Prierez	Materiál	Dĺžka [mm]	Merná hmotnosť [kg/m]	Hmota [kg]	Plocha [mm²]	Objem [m³]
Nový drevený stĺp - RECT (40; 120)	C24 (EN 338)	32709,120	2,0	65,9	10466918,400	1,5700e-01
Nový drevený preklad - RECT (26; 68)	C24 (EN 338)	279428,244	0,7	207,5	52532509,918	4,9403e-01
Nový drevený stĺp, zdvojený - 2 Obdl (40; 120)	C24 (EN 338)	15421,680	4,0	62,2	6168672,000	1,4805e-01
Celkom		327559,044		335,6	69168100,318	7,9908e-01

Záver

Nosné konštrukcie riešeného objektu boli navrhnuté a posúdené podľa platných noriem a smerníc v súlade s výsledkami statického výpočtu, pričom zabezpečujú jeho statickú bezpečnosť a spoľahlivosť. Výpočtom bolo preukázané, že všetky navrhnuté prierezy prvkov nosných konštrukcií sú dostatočne únosné a stabilita stavby ako celku je taktiež dostatočná pre navrhnutý typ konštrukcie.

Konštrukcie musia byt' realizované v zmysle statického posudku a priloženej výkresovej dokumentácie stavebnej časti projektu, prípadné zmeny musí odsúhlasiť projektant (v zmysle autorských práv). Na základe vypracovaného statického posudku je možné skonštatovať, že stavba po spodrobnení statického riešenia a za dodržania predpokladaných podmienok statického výpočtu.

Pri akýchkoľvek zmenách treba bezodkladne kontaktovať projektanta statiky. Bez písomného súhlasu projektanta nemôžu byť pre realizáciu diela použité iné materiály a zariadenia, alebo vykonané zmeny oproti projektovej dokumentácii. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že pri realizácii diela nepoužije materiál o ktorom je v dobe jeho zabudovania známe, že je škodlivý resp. je po záručnej dobe, alebo vykazuje iné vady a nedostatky. Zámenu materiálov a výrobkov musia potvrdiť projektant a to písomne zápisom do SD. Všetky rozmery treba premerať na stavbe a akékoľvek nezrovnalosti konzultovať zodpovedným statikom!

Užívateľ konštrukcie je povinný počas doby užívanie na ne predviesť riadnu údržbu a pravidelné prehliadky. Zvláštne je nutné kontrolovať zaťaženie strešného plášťa snehom, tak aby neboli prekročené uvažované hodnoty zaťaženia v statickom výpočte – 50kg/m^2. V prípade potreby je potrebné sneh odstrániť.

Z predloženého statického posúdenia stavby – **Prestavba budovy vodárne na rozrábkareň mäsa s podnikovou predajňou** – vyplýva, že navrhované základové konštrukcie, oceľové konštrukcie sú vhodné pre vyhotovenie navrhnutej prestavby.

V Dunajskej Strede, dňa 25.04.2022 Ing. Ladislav Makky