

МПС – ФОРМА И СОДРЖИНА НА ПОТРЕБНАТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Мислењето за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на градбата, (МПС), се однесува на *градежно-конструктивниот проект* кој е составен дел на основниот проект и се приложува од страна на инвеститорот со барањето за добивање на одобрение за градење. Документацијата врз основа на која е се издава позитивно МПС не смее да се разликува од документацијата која ќе биде доставена до соодветниот орган за издавање на одобрение за градба.

За изготвување на *Мислењето за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита*, (МПС), Инвеститорот (подносителот) е должен да ја достави во електронска форма следната техничка документација:

I. РЕВИДИРАН ОСНОВЕН ПРОЕКТ, ФАЗА ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ „Г“

Ревидираниот основен проект, фаза градежно-конструктивен проект „Г“, треба да биде изготвен во согласност со „Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електроснките записи“, (Сл. Весник на РМ 24/11) и „Правилникот за изменување и дополнување на Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електроснките записи“, (Сл. Весник на РМ 81/13).

Имено, покрај *Општиот дел* (основни податоци за градбата, инвеститорот, проектантот) и *Проектната програма*, согласно член 8 од Правилникот, Основниот проект, градежно-конструктивен проект „Г“ е потребно да содржи:

- **Содржина** (согласно член 9, став 1);
- **Технички опис** кој содржи детален опис на усвоеното конструктивно техничко решение, список на елаборати кои се користени како подлоги за проектирање, усвоените димензии на елементите, карактеристични податоци од извршените пресметки и анализи битни за верификација на усвоеното решение, користениот софтвер во анализите, нормативите и други акти според кои е извршена анализата, попис на усвоените материјали со нивните карактеристики и потребните претходни и контролни испитувања за потврдување на нивниот квалитет, начинот на изведувањето на градбата и други податоци кои се битни за градбата, (согласно член 9, став 2, алинеа 2);
- **Цртежи** кои се изработени врз основа на цртежите од идејниот проект и кои ги содржат сите податоци – димензии и спецификации потребни за изведување (изградба) на конструкцијата односно: прецизни детални

пресметки и анализи на усвоеното техничко решение со нивна јасна и употреблива презентација, технички цртежи во погодна мерка со сите потребни коти и ознаки и тоа: ситуационо решение, основи на сите карактеристични катови и нивоа, најмалку два карактеристични меѓусебе нормални вертикални пресеци, изгледи, шеми, кофражни планови, арматурни детали, работилнички цртежи и детали, (согласно член 9, став 3, алинеа 2);

- **Предмер** на градежните материјали, односно спецификација на арматура, спецификација на челик, (согласно член 9 став 4).

Делот од Основниот проект – градежно конструктивен проект кој се однесува на „прецизни детални пресметки и анализи на усвоеното техничко решение со нивна јасна и употреблива презентација“ за објектите од високоградба задолжително треба да содржи:

- Анализа на гравитациони товари (постојани и корисни), која проектантот ја изготвува за секоја различна платформа поодделно согласно сопствената тежина на кровните, подните, плафонските конструкции, преградни и фасадни ѕидови, односно согласно намената на површините и потребната техничка опрема;
- Резултати од статичка пресметка, помеѓу кои:
 - Графички преглед на пресеците на конструктивните елементи (вертикални пресеци и во основа)
 - Табела на основните товарни случаи и товарните комбинации усвоени во пресметката;
 - Статички големини за конструктивните елементи за целата конструкција, (аксијални сили, трансверзални сили, нападни моменти) за сите основни товарни случаи, (постојани, корисни, сеизмички во два ортогонални правци)
 - Аксијални напрегања (σ_0) во столбови од комбинација постојан+корисен товар (G+P)
 - Реакции во основата од постојан, корисен и сеизмички товар;
 - Комплетна пресметка на фундаменти со напрегања и слегнувања во почва, како и димензионирање на потребната и усвоената арматура;
 - Контрола на пукнатини и деформации за плочи и греди со најголем распон од долготрајни товари;
 - Посебни прикази на усвоената и потребната арматура по рамки и плочи;
- Резултати од сеизмичка анализа, помеѓу кои:
 - Сеизмичност на локацијата каде се предвидува изградбата на објектот (согласно Правилникот за изградба на објекти од високоградба во сеизмички подрачја, *Сл. Лист на СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90*);
 - Основни динамички карактеристики на објектот (периоди и тонови форми);

- Вкупен сеизмички коефициент во основата и како е пресметан;
- Сеизмички сили и маси по катови и како се пресметани;
- Вкупни пометувања од сеизмичките сили во два ортогонални правци;

II. ЕЛАБОРАТИ КОИ СЕ КОРИСТЕНИ КАКО ПОДЛОГИ ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ

Елаборати кои се користени како подлоги за проектирање и тоа:

- *Елаборат за геомеханика „ГМ“, (согласно член 9, став 5)*
- *Елаборат за сеизмичност на локацијата (за градби од I категорија согласно чен 7 од Правилникот за изградба на објекти од високоградба во сеизмички подрачја (Сл. Лист на СФРЈ 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90)*
- *Други потребни видови елаборати предвидени со законската регулатива согласно видот на градбата*

Напомена: Доколку подносителот не ги достави потребните елаборати, потребно е да достави референцирани податоци кои биле користени при проектирање на темелната конструкција и основниот конструктивниот систем, (се доставува наслов, изработувач, технички број и датум на извештајот во кој се содржани користените податоци).

III. ИЗВЕШТАЈ ЗА ИЗВРШЕНА РЕВИЗИЈА НА ОСНОВНИОТ ПРОЕКТ, ФАЗА ГРАДЕЖНО-КОНСТРУКТИВЕН ПРОЕКТ „Г“

Извештајот за извршена ревизија се доставува за објекти со бруто развиена површина поголема од 300м². Истиот треба да биде изготвен во согласност со Правилникот за содржината и обемот на вршење на ревизијата на проектот и начинот на заверката на ревидираниот проект од страна на ревидентот, (Сл. Весник на РМ 153/2009). Се доставува позитивна ревизија, што подразбира дека забелешките на ревидентот по однос на комплетираноста на проектот, усвоеното конструктивно решение, извршената статичка и сеизмичка анализа и графички прилози, (кофражни планови, арматурни детали, работилнички цртежи) се прифатени од страна на проектантот и имплементирани во ревидираниот, електронски заверен основен проект, фаза градежно-конструктивен проект.

IV. РЕВИДИРАН АРХИТЕКТОНСКИ ПРОЕКТ, ФАЗА АРХИТЕКТУРА „А“

Ревидираниот основен проект, фаза архитектура „А“, треба да биде изготвен во согласност со „Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронските записи“, (Сл. Весник на РМ 24/11).

Напомена: Заради прецизно изготвување на фактурата по основ на која би се извршило надмирувањето на финансиските обврски за изготвувањето на Мислењето за проектиран степен на механичка отпорност, стабилност и сеизмичка заштита на градбата, а во согласност со Ценовникот за висината на надоместокот (*Сл. Весник на РМ 28/2014*), потребно е во архитектонскиот проект јасно да се прецизирани бруто развиените површини по сите катови (нивоа) на конструкцијата.

Во колку одредени проекти не содржат архитектонски проект, параметрите потребни за дефинирање на цена треба да се јасно специфицирани во приложената документација.

Пред поднесувањето на документацијата се препорачува Подносителот да изврши проверка на потребните содржини на проектите и ревизијата според табеларниот преглед на „Правилникот за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електроснките записи“, (*Сл. Весник на РМ 24/11*), даден во посебно упатство.