



## ТЕХНИЧКИ ОПИС УЗ ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ

ОБЈЕКАТ: Преградни бедем и куле на простору Доњег града тврђаве “Кале”  
спратност П+1 **бр.кат.парцеле: 1435 КО Пирот – град**

ИНВЕСТИТОР: град Пирот.

### КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМ ОБЈЕКТА

#### ТЕХНИЧКИ ОПИС КОНСТРУКЦИЈЕ КУЛЕ 2

Статички прорачун конструкције урађен је у свему према правилнику ЕЦ2 за бетонске и челичне конструкције. У прорачун су узети у обзир тежина елемената конструкције, корисно оптерећење, утицај ветра И снега. Статички прорачун је урађен коришћењем софтверског пакета TOWER 8 И Excel фајлова.

Конструкција куле 1 се састоји од бетонског и од челичног дела конструкције, који чине једну конструктивну целину.

Бетонски део конструкције се састоји од постојећих темеља куле и новопроектованих армирано бетонских темељних греда 30/80cm у које се типлују носећи челични стубови. Неопходно је извршити експертизу и утврдити стање темељних носача постојеће куле и по потреби извршити ојачање израдом АБ јастука. Димензије и положај свих бетонских елемената конструкције су дати кроз статички прорачун и графичку документацију.

Везе између штапова челичне конструкције се остварује заваривањем угаоним шавовома јачине 3mm. Челична конструкција се од коризије штити са два премаза основне И два премаза завршне боје за метал. Због облика самог објекта све дужине штапова челичне конструкције узимати на лицу места.

Челична конструкција се састоји од два независна система. Први систем представља штапове међуспратне конструкције приземља. По ободу објекта се постављају челични стубови од профила ХОП 100x100x4mm. На висини од 2,3m се формира међуспратна конструкција од штапова ХОП 140x80x4mm. До простора приземља се долази преко челичног степенишног крака које се прави од образних носача 2x160\*100\*3,5mm. Између образних носача се постављају секундарни носачи од Л 40x40x3mm, а преко њих дрвена газишта. Преко каменог зида се поставља челични прстен од профила ХОП 100x40x4mm. Кровна конструкција је формирана од профила ХОП 100x80x3mm, а у свему према графичкој документацији и статичким прорачуном.



Други систем представља челична конструкција крова која је ослоњена преко ободних зидова. Димензије елемената челичне конструкције су дате кроз графичку документацију и статички прорачун.

Оптерећење се са кровне конструкције преноси на челичне стубове И на зидове објекта, а затим на фундаменте.

Веза челичних стубова И темељних носача се остварује заваривањем преко челичних плочевина димензија 250\*250/8mm. Ове плочевине су за темеље повезане челичним типлима или анкерима дебљине 10mm, дужине 15cm. Положај И димензије свих елемената конструкције су дати кроз графичку документацију И статички прорачун.

За све бетонске елементе конструкције минимална марка бетона је МБ25, а челик за армирање ГА и РА.

Сви елементи конструкције су израђени од профилисаног челика у складу са детаљима произвођача.

Димензије свих елемената су дате кроз статички прорачун.

## ТЕХНИЧКИ ОПИС КОНСТРУКЦИЈЕ КУЛЕ 1

### ОПИС КОНСТРУКЦИЈЕ:

Статички прорачун конструкције урађен је у свему према правилнику ЕЦ2 за бетонске И челичне конструкције. У прорачун су узети у обзир тежина елемената конструкције, корисно оптерећење, утицај ветра И снега. Статички прорачун је урађен коришћењем софтверског пакета TOWER 8 И Excel фајлова.

Конструкција куле 2 се састоји од бетонског и од челичног дела конструкције, који чине једну конструктивну целину.

Бетонски део конструкције се састоји од армирано бетонских темељних трака ширине 110cm и висине 40cm, преко којих се зида клесаним каменом. По средини АБ темељних трака су на одређеним местима по пројекту постављену АБ стубови који су повезани АБ хоризонталним гредама. На овај начин се формира крута носећа АБ конструкција која је у стању да прими утицаје од каменог зида. На врху каменог зида се такође поставља АБ хоризонтална греда. На делу фасадних зидова се уграђује АБ темељна трака димензије 50\*80cm. Она служи да прими оптерећење од носеће челичне конструкције и фасадне облоге. Унутар објекта се такође уграђују темељни носачи који примају оптерећење ос степеништа и носеће конструкције од челика. Димензије и положај свих бетонских елемената конструкције су дати кроз статички прорачун и графичку документацију.

Везе између штапова челичне конструкције се остварује заваривањем угаоним шавовома јачине 3mm. Челична конструкција се од корозије штити са два премаза основне И два премаза завршне боје за метал. Због облика самог објекта све дужине штапова челичне конструкције узимати на лицу места.



Челична конструкција се састоји од система штапова који чине једну носећу конструкцију. По ободу објекта се постављају челични стубови од профила ХОП 110x110x4mm. На висини од 2,3м се формира међуспратна конструкција од штапова ХОП 160x100x4mm. До простора приземља се долази преко челичног степенишног крака које се прави од образних носача 2x160\*100\*3,5mm. Између образних носача се постављају секундарни носачи од Л 40x40x3mm, а преко њих дрвена газашта. Преко каменог зида се поставља челични прстен од профила ХОП 100x40x4mm. Кровна конструкција је формирана од профила ХОП 100x80x3mm, а у свему према графичкој документацији и статичким прорачуном.

Оптерећење се са кровне конструкције преноси на челичне стубове И на зидове објекта, а затим на фундаменте.

Веза челичних стубова и темељних носача се остварује заваривањем преко челичних плочевина димензија 250\*250/8mm. Ове плочевине су за темеље повезане челичним типлима или анкерима дебљине 10mm, дужине 15cm. Положај И димензије свих елемената конструкције су дати кроз графичку документацију И статички прорачун.

За све бетонске елементе конструкције минимална марка бетона је МБ25, а челик за армирање ГА и РА.

Сви елементи конструкције су израђени од профилисаног челика у складу са детаљима произвођача.

Димензије свих елемената су дате кроз статички прорачун.

Одговорни пројектант



Бранислав Костић, дипл.инг.грађ.