

STATICKÉ POSÚDENIE

Názov stavby : **Oprava strechy na objekte ZOS Komenského 23 v Pezinku**

Miesto stavby : **parcela č.3331/1, ul. Komenského 23, Pezinok**

Stavebník : **MESTO PEZINOK, Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok**

Spracovateľ : **Ing. Miroslav VARGA**

Stupeň : **Projekt pre účely stavebného konania**

Dátum spracovania : **jún 2021**

Počet strán : **6**

Obsah:

| | |
|--|---|
| Úvod..... | 3 |
| Podklady | 3 |
| Popis stavby..... | 3 |
| Technické riešenie | 4 |
| Zaťaženie | 4 |
| Prevedenie prác | 4 |
| Starostlivosť o životné prostredie | 5 |
| Bezpečnostné podmienky | 6 |
| Záver..... | 6 |

Úvod

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle § 43, ods. 1, písm. a, Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN EN 1990 EUROKOD Zásady navrhovania. Predmetom posúdenia je oprava strechy objektu ZOS na ulici Komenského 23 v Pezinku.

Podklady

Podkladom pre spracovanie projektu bol:

- obhliadka zo zameraním
- statický návrh nosných konštrukcií ako aj výpočet bol spracovaný na základe platných stavebných noriem a predpisov pre zaťaženie a navrhovanie nosných konštrukcií.

STN EN 1990 – Eurokód 0 - Zásady navrhovania,

STN EN 1991 – Eurokód 1 - Zaťaženia konštrukcií,

STN EN 1993 – Eurokód 3 - Navrhovanie oceľových konštrukcií,

STN EN 1997 – Eurokód 7 - Navrhovanie geotechnických konštrukcií,

Popis stavby

Projekt rieši výmenu jestvujúcej povlakovej krytiny strechy, opravu komína, úpravu spevnenej plochy a vytvorenie nového dverného otvoru v zadnej časti objektu ZOS.

Objekt je jednopodlažný, samostatne stojací so sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 1,7°. Pozdĺžny nosný systém objektu tvoria murované obvodové a stredové nosné steny. Základný rozmer modulovej osnovy je 4,6 a 3,0 m. Jestvujúce murivo je z plnej pálenej tehly hrúbky 300 mm. Strop nad prvým nadzemným podlažím je doskový železobetónový. Predpokladané základy sú pásove v miestach nosných stien.

V súčasnosti je objekt využívaný ako zariadenie opatrovateľskej služby. Konštrukcia objektu nevykazuje vážnejšie defekty ani chyby a preto je možné ju ďalej používať na dané účely.

Predpokladaná skladba strechy:

Predpokladaná skladba strechy:

| | |
|------------------------------|-----------|
| - Asfaltová lepenka | hr. 2mm |
| - Reflexný náter | |
| - Pórobetónové dosky v spáde | hr. 150mm |
| - Preosiata škvara | hr. 100mm |
| - Asfaltová lepenka | hr. 2mm |
| - Železobetónový strop | hr. 250mm |
| - Vnútoraná omietka | hr. 20mm |
| Spolu | hr. 525mm |

Technické riešenie

Jestvujúci asfaltový pás skladby strechy bol v minulosti aplikovaný vo viacerých vrstvách bude kompletne odstránený spolu s pôvodným oplechovaním. Jestvujúci pórobetónový poter bude celoplošne vyspravený vyspravkovou hmotou a následne dôjde k pokládke novej asfaltovej krytiny. Taktiež dôjde k oplechovanie prístrešku vstupu a atík.

V zadnej časti objektu v pozícii okna dôjde k vytvoreniu nového dverného otvoru na šírku pôvodného okna. Búranie bude iba okenného parapetu. Jestvujúci preklad ostáva pôvodný bez zmien. Nové dvere budú slúžiť na sprístupnenie záhrady.

Justujúci komín objektu je zvetrali. Navrhujem kompletnú asanáciu komínového telesa nad strešnou rovinou. Nový komín bude murovaný zo šamotovej tehly.

Spevnená plocha bude kompletná asanovaná použitým Plast betónu. Uvoľnené, valné časti betónovej plochy budú odstránené brokovaním. Na kompletne očistený povrch bude aplikovaná rozpúšťadlová penetrácia webersys epox. Na takto upravený podklad bude aplikovaný jemný plastbetón webersys pre plnivo do frakcie 8 mm. Plnivo je možné použiť suchý triedený kremičitý piesok frakcie 10 mm. Presný postup aplikovania je potrebné aplikovať podľa technického listu daného výrobcom.

Navrhované stavebné úpravy nezasahujú do nosných prvkov konštrukcie objektu. Navrhovaná úprava je kompletná výmena asfaltového pásu a oplechovania. Počas rekonštrukcie objektu nie je dovolené zasahovať do nosných prvkov. Vplyvom rekonštrukcie zo statického hľadiska nedôjde k nárastu priťaženia nosných prvkov objektu a základov.

Zaťaženie

V statickom výpočte bolo uvažované s normovou objemovou tiažou stavebných materiálov navrhnutých v podkladoch. Náhodné zaťaženie je podľa STN EN 1991.

Všetky zaťaženia boli použité v zmysle normy zaťaženia stavebných konštrukcií

Každá zmena zaťaženia vyžaduje posúdenie vplyvu zmeny na statiku stavby.

Prevedenie prác

Všetky stavebné práce musia byť prevedené v zhode s príslušnými technickými normami a predpismi BOZ za sústavného stavebného dozoru. Práce smie vykonávať organizácia, ktorá je oprávnená a vybavená na výkon týchto prác.

Starostlivosť o životné prostredie

Navrhovaná stavba nezasahuje do žiadneho hygienického pásma a ani si svojou funkciou nevyžadujú žiadne takéto pásma zriaďovať. Z hľadiska ochrany prírody realizácia a ani užívanie predmetnej stavby neovplyvní nepriaznivo životné prostredie v danej lokalite.

Pri realizácii stavby budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. a vyhlášky č. 284/2001 budú odpady predstavovať:

Počas výstavby

| číslo odpadu | názov dopadu | kategória | |
|--------------|---------------------------|-----------|--------|
| 150101 | obaly z papiera a lepenky | 0 | 0,01 t |
| 150102 | obaly z plastov | 0 | 0,01 t |
| 150103 | obaly z dreva | 0 | 0,01 t |
| 170107 | stavebná suť | 0 | 0,10 t |
| 170201 | odpadové drevo | 0 | 0,05 t |
| 170203 | plasty | 0 | 0,05 t |
| 170405 | železo a oceľ | 0 | 0,15 t |
| 200301 | zmesový komunálny odpad | 0 | 0,1 t |

Odpad č. 17 01 01 a 17 01 07, kategória odpadu ostatný. Odpad navrhujeme zneškodniť skladovaním na určenej skládke.

Odpad č. 17 02 01, 17 02 02 a 17 02 03 Drevo, sklo, plasty, kategória odpadu – ostatný. Vhodné drevo sa využije ako palivové, plasty navrhujeme odovzdať v zberných surovinách – triedený zber. Zbytky sklobetónu navrhujeme zneškodniť skladovaním na skládke.

Odpad č. 17 04 05 Železo, oceľ, kategória odpadu – ostatný, kovový odpad navrhujeme odovzdať v zberných surovinách, na jeho druhotné využitie.

Odpad č. 17 05 04 Zemina a kamenivo získané z výkopových prác, kategória odpadu – ostatný. Materiál bude odvezený na určenú skládku.

Odpad č. 17 06 04 Izolačné materiály iné ako 17 06 03, kategória odpadu – ostatný. Vznikne pri zatepľovaní obvodových konštrukcií.

Odpad navrhujeme zneškodniť skladovaním na určenej skládke.

Odpad č. 15 01 01, 15 01 02 a 15 01 03 odpadové obaly, kategória odpadu – ostatný. Vhodný papier, lepenka a plasty navrhujeme odovzdať v zberných surovinách – triedený zber. Zbytok navrhujeme zneškodniť skladovaním na skládke.

Odpad č. 20 01 01 Komunálny odpad – papier a lepenka vznikne pri stavebnej činnosti. Odpad navrhujeme odovzdať na druhotné spracovanie v zberni odpadov. Počas stavby je dodávateľ povinný zabezpečiť zhromažďovanie a skladovanie odpadov. Jednotlivé odpady budú likvidované podľa odporúčaného spôsobu úpravy a likvidácie odpadov. Stavebný odpad bude vyvážený na skládku určenú Miestnym úradom. Ku kolaudácii bude predložený doklad o druhu, množstve a mieste zneškodnenia odpadu.

Likvidácia odpadov vzniknutých počas výstavby bude uskutočnená odvozom na riadenú skládku odpadov. Likvidácia odpadov počas prevádzky bude riešená na základe zmluvného vzťahu so spracovateľom odpadu. Materiálová bilancia bude spresnená a doplnená na základe skutočne vyprodukovaného odpadu.

Vyhlášku č. 374/90 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a technologických zariadení pri stavebných prácach

Bezpečnostné podmienky

Povinnosťou dodávateľa je vytvoriť na stavbe podmienky pre zaistenie bezpečnosti pracovníkov na stavbe v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z.z. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Dodávateľ stavby je povinný realizovať všetky práce podľa platných noriem s dodržaním technologických a bezpečnostných predpisov.

Akéoľvek zmeny na stavbe je nutné prekonzultovať s generálnym projektantom a investorom.

Rozmery pre atypické výrobky pred výrobou a osadením je nutné preveriť zameraním priamo na stavbe. Detailné výkresy nenahrádzajú dielenskú dokumentáciu.

Záver

Takto zrealizované stavebné úpravy strechy objektu nezasahujú do nosných prvkov budovy, budú bezpečné a nebudú mať vplyv na celkovú tuhosť, stabilitu a únosnosť jednotlivých konštrukcií ani konštrukcie ako celku a spĺňajú ustanovenia platných technických noriem pre navrhovanie stavebných konštrukcií.

Zo statického hľadiska úprava neprekračuje únosnosť jednotlivých prvkov objektu a ani ich spoľahlivosť a preto doporučujem povoliť realizáciu týchto stavebných úprav.