

Objednatel : Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín

Stavba : **Domov pro seniory Cesmína ve Starém Bohumíně – oprava střechy**

Místo stavby : kat. úz. Starý Bohumín, parc. č. 46

D.1.2 Technická zpráva

Stavebně konstrukční řešení

Náležitosti dokumentu odpovídají novelizované Vyhlášce č. 499/2006 Sb. - Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace pro provádění stavby, příloha č. 13.

BENUTA PRO s.r.o.

Okružní 988

735 14 Orlová - Lutyně

Zodpovědný projektant:

Ing. Tomáš Pacola

inženýr pro pozemní stavby, č. a. 1101024



únor 2022

Popis navrženého konstrukčního a materiálového systému stavby:

Střešní plášť

Po odstranění stávající střešní krytiny z vláknocementových šablon bude provedena výměna poškozených nosných krokví a dřevěných latí, dle mykologického průzkumu. Nové dřevěné prvky budou ošetřeny impregnací proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísní. Na ošetřené nosné prvky – latě, kontralatě bude položena pojistná hydroizolační fólie, která chrání objekt před případným zatečením srážkové vody. Pojistná hydroizolační fólie bude nová v celém rozsahu střechy. Na střešní latě a kontralatě bude kladena nová střešní krytina z falcovaného ocelového plechu žárově pozinkovaného - poplastovaného. Barevné provedení střešní krytiny bude v odstínu antracit.

Skladba ST1:

- nová střešní krytina z falcovaného poplastovaného plechu
- kontralatě 60x40 mm
- latě 60x40 mm
- pojistná hydroizolační fólie
- stávající nosné krokve

Na střeše ploché nad hlavním schodištěm bude na stávající krytinu z asfaltových pásů natavena nová vrstva z asfaltových modifikovaných pásů.

Skladba ST2:

- nová střešní krytina z modifikovaného asfaltového pásu
- stávající střešní konstrukce

Střešní krytiny budou kladeny dle technologického postupu výrobce.

Klempířské prvky:

Veškeré nové klempířské prvky budou provedeny z žárově pozinkovaného ocelového poplastovaného plechu. Jedná se o střešní žlaby, kotlíky, svody, oplechování a lemování komínů, oken, výleží, lemování u štítových stěn, atiky, vikýřů, oplechování úžlabí, nároží, hřebení atd. Svody budou zaústěny do stávající ležaté kanalizace přes lapače střešních splavenin.

Sněhové zábrany:

Na střeše objektu je dle normy ČSN 73 1901 – Navrhování střech nutno umístit zachytávače sněhu k zabránění skluzu sněhu. Jsou navrženy liniové trubkové zachytávače ve dvou řadách u okapové hrany střechy. Únosnost jednoho kotevního prvku jsou 3kN. Kotvit vždy nad krokví.

Komínová tělesa a lávky:

V současné době nejsou komínová tělesa využívána. Nevyužívána komínová tělesa budou částečně odbourána pod střešní krytinu, včetně demontáže pochůzích lávek uchycených na těchto komínech. Zhotovitel si zvolí svůj vlastní technologický postup demontáže.

Ponechaná komínová tělesa budou na oprýskaných místech na jednotlivých cihlách opatřeny penetračním nátěrem. Následně se komplet komínové těleso opatří nátěrem v odstínu cihel.

Střešní okna:

Střešní okna zůstanou stávající.

Navržené úpravy a postupy jejich provedení jsou podrobně uvedeny v zprávě B. Souhrnná technická zpráva a ve zprávě D.1.1 Architektonicko-stavební řešení.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce:

Užitná charakteristická zatížení podlahových ploch a stropů nadzemních podlaží

Charakteristické užitné zatížení podlahové konstrukce se uvažuje $1,5 \text{ kN/m}^2$.

Zatížení konstrukcí požárem

Nosná konstrukce objektu je zajištěna proti účinkům požáru více - viz. část požárně bezpečnostní řešení.

Mimořádné zatížení výbuchem

Na konstrukce není uvažováno zatížení výbuchem.

Zatížení od nárazu dopravních prostředků a pádu břemen

Nosná konstrukce objektu není počítána na účinky nárazu těžkých nákladních automobilů, vykolejených vagónů vlaku ani pádu letadel (ani malých sportovních).

Dynamická zatížení technologií a technická seizmicita

Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje se zatížením technickou seizmicitou, která je způsobená dynamickými účinky strojních zařízení.

Chemická agresivita vnitřního prostředí související s provozem objektu

Na vnitřní nadzemní konstrukce nejsou uvažovány účinky chemicky agresivních látek, které by vyplývaly z charakteru provozu (kyseliny, louhy, agresivní výpary apod.).

Zatížení sněhem (dle ČSN EN 1991-1-3 /Z1 2006)

Dle mapy sněhových oblastí se předmětná lokalita nachází v II. oblasti. Základní tíha sněhu je tedy uvažována $1,0 \text{ kN/m}^2$.

Zatížení větrem (dle ČSN EN 1991-1-4)

Zatížení větrem je uvažováno dle ČSN EN 1991-1-4 dle II. větrové oblasti, terénu kategorie „III“ základním tlakem větru hodnotou $q_p = 0,62 \text{ kN/m}^2$. Navržená konstrukce spolehlivě přenesne účinky větru.

Seizmické zatížení (dle ČSN EN 1998-1)

Stavba se nachází v oblasti s referenčním zrychlením základové půdy $a_{gR} = 0,10 \text{ g}$. Jedná se o přízemní stavbu. Všechny vodorovné účinky zatížení budou spolehlivě přeneseny obvodovým zdívkem.

Zatížení deštěm dle ČSN EN 12056-3

Na konstrukci se nevyskytují žádné plochy, kde by mohlo docházet k hromadění dešťové vody.

Zatížení od poddolování

Objekt se nenachází v oblasti, kde na objekt působí negativní účinky od poddolování.

Specifické požadavky na zatížení související s pojištěním stavby

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné specifické požadavky na konstrukce či použité normy, které by souvisely s nároky pojišťovací společnosti.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů:

Nevyskytují se.

Zajištění stavební jámy:

Není předmětem PD.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby:

Při provádění nosných konstrukcí je potřeba dodržovat platné normy a zažité postupy. Žádné zvláštní technologické podmínky ani postup prací není potřeba řešit. Při provádění všech konstrukcí je nutné dodržovat všechny technologické postupy a zásady uváděné dodavatelem jednotlivých materiálů a výrobků.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:
Nevyskytují se.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Kontrolu a přejímku zakrývaných konstrukcí provádí v rozsahu své působnosti osoba vykonávající stavební dozor.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.:

Při návrhu záměru se vyházelo s platných norem a vyhlášek, konkrétně

těchto: Normy:

ČSN 73 0001 _ část 1,2 a 5: Navrhování stavebních konstrukcí

ČSN EN 1990: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 73 0600: Ochrana staveb proti vodě

ČSN EN 1996-1-1: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1901: Navrhování střech

Dále byla dne 26.8.2009 byla zrušena vyhláška č.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, která byla nahrazena vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Stavba je navržena v souladu s touto vyhláškou.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem):

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné specifické požadavky na obsah projektové dokumentace.