

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 02 - Rekonstrukce budovy garáže

Obsah

Obsah	2
1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	3
2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby.....	3
3. Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
4.1 Rekapitulace stávajících stavebních konstrukcí.....	3
4.2 Přehled základních prací navržených tímto projektem	4
4.3 Demolice, bourací práce	4
4.4 Základové konstrukce	5
4.5 Svislé konstrukce	5
4.6 Vodorovné konstrukce	5
4.7 Střešní konstrukce	6
4.8 Výplně otvorů	6
4.9 Izolace proti vodě a vlhkosti	6
4.10 Tepelné izolace	6
4.11 Úpravy povrchů	6
4.12 Ostatní konstrukce a úpravy.....	7
5. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	7
6. Stavební fyzika, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky prostředí ..	7
6.1 Tepelná technika	7
6.2 Osvětlení a oslunění	8
6.3 Akustika, hluk a vibrace	8
6.4 Zásady hospodaření s energiemi	8
6.5 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí	8
8. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	8
9. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění.....	8
10. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby	8
11. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a příp. kontrolních měření a zkoušek	8
12. Výpis použitých norem	8

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

V návaznosti na zpevněné parkoviště nacházející se v severní části areálu současné polikliniky, je umístěn jednopodlažní samostatně stojící objekt. Tento je v současnosti využíván jako garáž pro potřeby polikliniky. Rekonstrukcí objektu se účel využívání nezmění. Navrhované stavební úpravy nezasahují do stávajícího řešení obestavěného prostoru, zastavěných ploch, orientace, osvětlení a oslunění.

Kapacitní údaje:

- plocha střechy: 71 m²
- plocha fasády: 294 m²

2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické řešení koresponduje s novější částí polikliniky. Konstrukčně se jedná o zděný objekt zastřešený plochou střechou. Její vyspádování je provedeno k čelní fasádě, odvodnění je řešeno střešním žlabem a vnějším dešťovým svodem. Fasády jsou tvořeny vápenocementovou štukovou omítkou, která na některých místech (převážně v oblasti soklu) vykazuje poruchy. Jedná se však o poruchy staticky nevýznamného (bezpečnost a stabilitu neohrožujícího) charakteru, mající v této fázi vliv pouze na konečný vzhled. Stavebními úpravami dojde především ke kompletnímu odstranění zděného přístavku, výměně a redukci počtu výplní okenních otvorů, renovaci fasády a střešního pláště včetně veškerého oplechování.

Fasáda bude opatřena novou tenkovrstvou omítkou, řešenou ve dvou úpravách. Na hlavní plochu objektu bude použita silikonová tenkovrstvá omítka v šedé barvě (RAL 7036). Na soklovou část objektu bude použita mozaiková tenkovrstvá omítka v tmavě šedé barvě (RAL 7021), aby nevyhnutelné znečištění fasády v těchto místech (např. odstříkující dešťovou vodou) nebylo tak patrné.

Návrh rekonstrukce stavby nepředpokládá její využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstup (vjezd) do objektu přímo navazuje na přilehlé parkovací plochy, kde bude vyhrazeno 6 parkovacích stání pro invalidy.

3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Garáž se skládá ze dvou samostatně přístupných částí, ze samotného prostoru pro automobily a z nízkého přístavku sloužícího jako sklad. Přístavek bude v rámci rekonstrukce objektu bez náhrady kompletně odstraněn. Výrobní zařízení ani jiná obdobná technologie (výrobní či jiná) se v objektu nevyskytuje. Stejně tak se v objektu nevyskytuje žádný cílený provoz nebo jiná soustavně prováděná činnost.

4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

4.1 Rekapitulace stávajících stavebních konstrukcí

Základové konstrukce:

Předpokládáno je plošné založení na základových pasech z prostého betonu proloženého kamenem.

Svislé konstrukce:

Svislé konstrukce jsou zděné, u hlavního objektu garáže tl. 475 mm a u nízkého přístavku tl. 350 mm.

Vodorovné konstrukce:

Strop nad 1NP je proveden z dutinových ŽB panelů tl. 200 mm a slouží zároveň i jako nosná konstrukce ploché střechy.

Střešní konstrukce:

Střešní konstrukci tvoří stropní konstrukce nad 1NP a spádová vrstva, která svým spádem směřuje k čelní fasádě (té s garážovými vraty). Nosná kce střechy (kce stropu 1NP) je vytvořena z prefabrikovaných dutinových ŽB panelů tl. 200 mm, pnutých kolmo na průčelní obvodové zdivo. Střešní krytina je povlaková, z celoplošně natavených asfaltových (živičných) pásů, provedených se vzájemným přesahem min. ve dvou vrstvách. V případě pásů svrchních – přímo vystavených klimatickým vlivům (povětrnosti, značnému tepelnému namáhání atd.), opatřených posypem. Odvodnění střechy je řešeno střešním půlkruhovým žlabem a vnějším dešťovým svodem ústícím do lapače střešních splavenin.

Výplně otvorů:

Výplně okenních otvorů jsou tvořeny sklobetonovými tvárnicemi (luxferami). Vjezd do garáže je přes stahovací garážová vrata, která budou s ohledem na své poměrně nízké stáří zachována ve stávajícím stavu.

Izolace proti vodě a vlhkosti:

Pro zamezení vztlínání vlhkosti přes základy a následně i zdivo objektu, se na základě jeho stáří (relativně nízké) předpokládá použití (vložení) asfaltového pásu s vlastnostmi poplatnými dříve běžně používaným materiálům obdobného stáří. Nicméně tento předpokládaný asfaltový pás již patrně dostatečně spolehlivě neplní svoji funkci a tak není bráněno lokálnímu vztlínání vlhkosti do zdiva. Tuto vadu není bohužel možné odstranit bez vynaložení značných finančních prostředků (nemajících jakoukoli návratnost) a provedení technicky náročných prací.

Tepelné izolace:

Konstrukce objektu nejsou opatřeny jakoukoli tepelnou izolací.

Úpravy povrchů:

Podlaha garáže je z odolné kameninové dlažby, lepené k podkladnímu betonu a vyspádované k podlahové vpusti, umístěné uvnitř dispozice asi ve 2/3 délky garáže. Vnitřní stěny jsou do výšky parapetů oken obloženy pásky keramického obkladu bílé barvy. Omítky, keramickým obkladem neopatřených částí stěn anebo stropu jsou vápenocementové, opatřené bílou malbou. Fasády jsou tvořeny vápenocementovou štukovou omítkou, která na některých místech (převážně v oblasti soklu) vykazuje poruchy. Tyto se projevují odlupujícím se fasádním nátěrem, solnými výkvěty, odpadávající vrstvou šuku nebo v některých případech i jádrové omítky, která ztratila soudržnost s podkladem (zdivem).

Ostatní konstrukce a úpravy:

V souvislosti s provedením fasádní omítky a výměny oken bude nutno přistoupit k výměně klempířských výrobků, úpravám bleskosvodu, doplnění zámečnických výrobků a úpravě povrchů uvnitř objektu, jež budou dotčeny (poškozeny) výměnou oken.

4.2 Přehled základních prací navržených tímto projektem

Stavebními úpravami dojde především ke kompletnímu odstranění bočního zděného přístavku, výměně a redukci počtu výplní okenních otvorů, renovaci fasády a střešního pláště včetně veškerého souvisejícího oplechování.

4.3 Demolice, bourací práce

Základové konstrukce:

Základové konstrukce hlavního objektu garáže nebudou bouráním dotčeny. V rámci bourání bočního přístavku ale k bourání jeho základových konstrukcí dojde, pouze však v nezbytně nutném rozsahu – ke základu nesmí být po následné finální terénní úpravě a další případné modelaci terénu patrná (min. krytí nebouraného základu zeminou bude činit 250 mm). Dále nesmí žádným způsobem omezovat budoucí funkčnost, provoz nebo údržbu ploch, kde jsou umístěny (např. při sekání trávy).

Svislé konstrukce:

V rámci rekonstrukce dojde v obvodové stěně k vybourání dvou malých otvorů, určených k provětrání vnitřního prostoru garáže (neomezené výměně vzduchu mezi interiérem a exteriérem). Každý otvor bude mít rozměr 200 × 200 mm. Ze strany exteriéru budou oba tyto otvory opatřeny žaluziovou větrací mřížkou, která bude součástí dodávky zámečnických výrobků. Dojde také k vybourání veškerých zděných stěn bočního, kompletně odstraňovaného přístavku.

Vodorovné konstrukce:

Vodorovné konstrukce bočního přístavku budou v rámci jeho kompletní demolice odstraněny. Stejně jako v případě vodorovných konstrukcí hlavního objektu (vlastní garáže), které nebudou bouráním nijak dotčeny, jsou tvořeny ŽB dutinovými panely tl. 200 mm.

Střešní konstrukce:

Střešní plášť bude až na úroveň horního líce spádové vrstvy odstraněn. Odstranění se tak bude týkat dvou vrstev celoplošně natavených asfaltových pásů a nesoudržných částí podkladního asfaltového nátěru (popř. i nesoudržných částí spádové vrstvy).

Výplně otvorů:

Budou demontovány veškeré výplně otvorů vyjma stahovacích garážových vrat.

Izolace proti vodě a vlhkosti:

Stávající izolace proti vodě a vlhkosti jsou ponechány, demoliční ani bourací práce je nijak neovlivní.

Tepelné izolace:

Konstrukce objektu nejsou opatřeny jakoukoli tepelnou izolací a tak ani nemohou být ovlivněny nebo dotčeny prováděním demoličních popř. bouracích prací.

Úpravy povrchů:

Omítky budou mechanicky odstraňovány pouze lokálně v nezbytně nutné míře v místech vykazujících poruchy nebo jejich počáteční projevy.

Ostatní konstrukce a úpravy:

Vně objektu bude kompletně odstraněn zděný přístavek včetně jeho základů. Odstraněn bude také betonový okapový chodník tl. 150 - 200 mm v rozsahu dle výkresové části projektové dokumentace. V rámci odstraňování jednotlivých vrstev střešního pláště budou nuceně demontovány také objekty na střeše (bleskosvod, oplechování atik, apod.).

Obecné zásady při provádění bouracích prací:

Bude zbudováno mobilní oplocení staveniště, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob. Před zahájením bouracích prací bude provedena podrobná prohlídka objektu včetně vytýčení všech stávajících přípojek na pozemku. Objekt bude nejdříve odpojen od technické infrastruktury (elektro). Vzhledem k jednoduché konstrukci nehrozí zavalení větší plochy, než je plocha vymezená hranicí pozemku. Plocha vymezená hranicí pozemku je tedy rovněž hranicí ohroženého prostoru. Pro předpokládaný rozsah a složitost bouracích prací je třeba dodržovat zejména zásady bezpečnosti práce bez speciálních postupů.

4.4 Základové konstrukce

Stávající plošné založení objektu na základových pasech nebude jeho rekonstrukcí dotčeno.

4.5 Svislé konstrukce

Nové dozdivky obvodového pláště budou provedeny z pórobetonových tvárnic příslušné šířky, odpovídající tloušťce dozdivané stěny (dozdivky neprovádět z několika řad tvárnic za sebou – např. vrstvením na stavbě zbylých „příčkovek“). Zdění bude prováděno na vhodnou tenkovrstvou lepící maltu.

4.6 Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce garáže nebudou rekonstrukcí nebo souvisejícími pracemi dotčeny.

4.7 Střešní konstrukce

Bude provedena náhrada za odstraněné vrstvy střešní pláště. Nový střešní plášť bude stejně jako ten původní tvořen povlakovou hydroizolací. Svrchní vrstvy střešní pláště se tak budou opět skládat z vrstev SBS modifikovaných asfaltových (živičných) pásů – konkrétně dvou samolepících, asfaltového penetračního nátěru podkladu (spádové vrstvy) – provedeného dvakrát, poprvé zředěným roztokem pro hloubkovou penetraci a podruhé roztokem neředěným (**obecně - pro správné použití a způsob aplikace dbát pokynů výrobce konkrétního materiálu**) pro vytvoření souvislé voděodolné vrstvy. Před aplikací asfaltového nátěru je třeba provést případné vyspravení spádové vrstvy, které může obnášet např. přetmelení výrazných plošných nerovností a zlomů. Na závěr bude provedeno nové oplechování atiky a zpětné osazení některých demontovaných objektů.

SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – G1

- SBS modifikovaný asfaltový natavovací pás s posypem, s polyesterovou rohoží cca 180 g/m² tl. 4 mm
- SBS modifikovaný asfaltový natavovací pás, se skelnou tkaninou cca 200 g/m² tl. 3 mm
- 2× asfaltový penetrační nátěr
- stávající spádová vrstva

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE KE SKLADBĚ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

- kotvení vrstev ve skladbě střešní pláště musí odpovídat účinkům zatížení popsaných v příslušné ČSN
- střešní plášť bude proveden dle platných technických předpisů
- veškeré detaily budou provedeny systémové dle technických předpisů výrobce hydroizolace
- po dotěsnění detailů použít záливkovou hmotu popř. pásy dle technického předpisu výrobce
- práce na HI střešní pláště provádět dle technologického postupu prací zprac. pro konkrétní činnost

4.8 Výplně otvorů

Stávající okna ze skleněných tvárnic (luxfer) budou nahrazena novými okny hliníkovými v tříkomorovém provedení. Jejich zasklení bude provedeno izolačními dvojskly o konfiguraci 4-16-4. Hodnota součinitele prostupu tepla celým okem U_{max} se bude rovnat nejvýše 2,30 W/m²K. Součástí dodávky oken budou i parotěsné a paropropustné pásy a stavební začistění otvoru z vnitřní i vnější strany.

4.9 Izolace proti vodě a vlhkosti

Soklová část objektu bude opatřena stěrkovou hydroizolací, provedenou jako tenkovrstvý nátěr. Tato hydroizolace bude plošně chránit soklovou část proti volně stékající nebo odstříkující vodě.

4.10 Tepelné izolace

Objekt garáže není vytápěn, nepředpokládá se tak montáž jakékoliv tepelné izolace.

4.11 Úpravy povrchů

Vnitřní povrchy stěn budou pouze očištěny a nově vymalovány bílou malbou. Obklady a dlažby budou omyty vodou (např. s pomocí vysokotlakého čističe) a případně doplněny o chybějící prvky. Fasáda bude opatřena novou tenkovrstvou omítkou, řešenou ve dvou úpravách. Na hlavní plochu objektu bude použita silikonová tenkovrstvá omítka v šedé barvě (RAL 7036). Na soklovou část objektu bude použita mozaiková tenkovrstvá omítka v tmavě šedé barvě (RAL 7021), aby nevyhnutelné znečištění fasády v těchto místech (např. odstříkující dešťovou vodou) nebylo tak patrné. Projektant navrhuje použití omítek obsahujících ochranné prostředky proti plísním a řasám.

Před aplikací vrstev fasádní omítky bude povrch fasády nejprve řádně omyt tlakovou vodou, zbaven nečistot a nesoudržných materiálů a hmot. Místa s odstraněnou omítkou budou napenetrována a vyrovnána tmelem nebo maltou v případě větších nerovností. Plocha fasády bude poté opatřena stěrkovou vrstvou tl. 3 mm s vloženou sklotextilní síťovinou a celá sjednocena provedením hloubkové penetrace. Na takto připravený podklad je již možné aplikovat finální vrstvu - tenkovrstvou omítku. Jednotlivé skladby povrchových úprav stěn jsou uvedeny dále v textu.

SKLADBA PÚ OBVODOVÉ STĚNY – S1 /soklová část/

- fasádní tenkovrstvá silikonová stěrka, probarvená ve hmotě – barva tmavě šedá (RAL 7021) tl. 1,5 mm
- penetrační nátěr (sjednocení podkladu)
- lepicí stěrka + sklotextilní síť
- stěrková hydroizolace tl. 1 mm – bude provedena v celé ploše soklových částí fasád (viz výkresová dokumentace) min. však do úrovně 300 mm nad přilehlý terén
- lokální vyrovnaní podkladu jádrovou omítkou (vyspravení míst po odstraněných omítkách)
- penetrační nátěr (hloubková penetrace)
- stávající vápenocementová štuková omítka

SKLADBA PÚ OBVODOVÉ STĚNY – S2 /běžná část/

- fasádní tenkovrstvá silikonová stěrka, probarvená ve hmotě – barva šedá (RAL 7036) tl. 1,5 mm
- penetrační nátěr (sjednocení podkladu)
- lepicí stěrka + sklotextilní síť
- lokální vyrovnaní podkladu jádrovou omítkou (vyspravení míst po odstraněných omítkách)
- penetrační nátěr (hloubková penetrace)
- stávající vápenocementová štuková omítka

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE KE SKLADBÁM PÚ OBVODOVÝCH STĚN

- pro vyztužení hran a jiná ukončení bude použito certifikovaných vyztužovacích profilů
- před prováděním probarvených omítek bude investor vyzván k odsouhlasení barevných odstínů

4.12 Ostatní konstrukce a úpravy

Oplechování a vnější parapety budou provedeny z hliníkového plechu tl. 0,8 mm a lepeny do klempířského tmelu. Přesná specifikace je obsažena ve výpisu klempířských výrobků. Dále bude nutné provést opětovnou montáž dřívě demontovaných fasádních prvků. Do fasády budou osazeny např. nové kotvící prvky bleskosvodu.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o práce na již existujícím objektu, a v projektu není možno postihnout všechny nepřesnosti stávajících konstrukcí (rozměrové tolerance z výroby, nepřesnost osazení, dodatečné deformace apod.), je nezbytné, aby si dodavatel stavebních prací přímo na stavbě ověřil všechny potřebné údaje nebo rozměry (ty, které by mohly mít vliv na kvalitu jeho dodávky) a zjištěným údajům svou dodávku přizpůsobil.

5. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bude upřesněno v provozním řádu Úřadu práce. Úpravy jsou navrženy dle platných norem, předpisů a vyhlášek. Navrženy jsou pouze výrobky s potřebnými atesty a certifikáty. V objektu se nenachází žádné trvalé pracovní místo, proto se také nemění pracovní a komunální prostředí stavby. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být zajištěna v rozsahu platných vyhlášek, norem a předpisů. Jedná se zejména o zákon č. 262/2006 Sb., nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi bude zajišťovat zhotovitel stavby ve spolupráci s případnými subdodavateli.

6. Stavební fyzika, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky prostředí

6.1 Tepelná technika

Tepelně technické vlastnosti stávajícího objektu garáže se nemění. Rekonstrukce nebude mít na tepelně technické vlastnosti žádný vliv.

6.2 Osvětlení a oslunění

Rekonstrukcí objektu, zejména tedy výměnou stávajících okenních výplní za nové - výrazně menší, na druhou stranu ale efektivnější z hlediska světelné propustnosti, dojde k nepatrnému zhoršení světelných podmínek. Toto zhoršení však nebude mít vliv na plnohodnotný provoz, který je ve většině případů uskutečňován při otevřených garážových vratech, tudíž při dostatku denního světla. Umělé osvětlení není rekonstrukcí dotčeno.

6.3 Akustika, hluk a vibrace

Objekt není zdrojem hluku nebo vibrací a ani ho není třeba před těmito vlivy chránit.

6.4 Zásady hospodaření s energiemi

Navrhovaná rekonstrukce se týká nevytápěného objektu garáže, hospodaření s energiemi není řešeno.

6.5 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Objekt bude po provedení navržených opatření lépe chráněn proti možným negativním účinkům vnějšího prostředí. Protiradonová opatření nejsou v rámci navržených prací řešena.

7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požárně bezpečnostní řešení stavby tohoto nebo obdobného charakteru není požadováno.

8. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Nejsou kladeny žádné zvláštní (pouze obecné) požadavky na jakost navržených materiálů ani požadovanou jakost provedení.

9. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění

Netradiční technologické postupy nejsou navrženy.

10. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Pokud generálnímu dodavateli stavby nepostačí pro řádnou realizaci díla rozsah nebo stupeň této PD (zpracované v rozsahu a podrobnosti jako stupeň DPS, tedy jako projektová dokumentace pro provádění stavby), je třeba, aby nechal na své náklady zpracovat výrobní (dílenskou) dokumentaci. Dodavatel stavby si rovněž vypracuje (nebo nechá vypracovat) technologický postup prací.

11. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a příp. kontrolních měření a zkoušek

Před zakrytím konstrukcí (např. skladeb konstrukcí apod.) bude přizvána odpovědná osoba ke kontrole správnosti provedení. Konkrétní požadavky budou specifikovány v rámci stavebního dozoru.

12. Výpis použitých norem

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb



- Vyhláška č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území

