

D. 1.1 ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

a) Technická zpráva

Stavebník: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem, 794 01 Krnov

Zodp. projektant: Ing. Grigorios Akritidis
ČKAIT – 1103829
tel.: 602 632 771
e-mail: downface@email.cz

Místo stavby: Hlavní náměstí 105/28, 794 01 Krnov
Katastrální území: Krnov- Horní Předměstí (674737)
Parcelní číslo: 226

Akce: **OPRAVA STŘEŠNÍCH SVĚTLÍKŮ,**
Hlavní náměstí 105/28, 794 01 Krnov

Stupeň PD: Dokumentace pro PROVEDENÍ STAVBY
Datum: 11/2017

Základní popis záměru

Předmětem dokumentace je návrh rekonstrukce stávajících střešních světlíků na střeše bytového domu na ulici Hlavní náměstí 105/28 v Krnově. Objekt je ve vlastnictví objednatele projektové dokumentace. Současně s rekonstrukcí světlíků bude provedena oprava omítek šachty, která se nachází pod světlíkem na *POZICI P2*.

Zhodnocení stávajícího stavu stavební konstrukce

Stávající světlíky jsou ze stavebně technického hlediska nevyhovující. Stávající oplechování a klempířské prvky vykazují známky mechanického poškození a koroze. Jsou v nich uvolněny spojovací prostředky, kterými zatéká do prostor pod světlíky. Zatékání se projevuje rovněž v místech zasklení. Zasklení světlíků je provedeno z drátoskla, to je uvolněné od nosných ocelových „T“ profilů, ze kterých je uvolněn zasklívací tmel.

Oplechování světlíků je z pozinkovaného ocelového plechu. Střešní krytina pod světlíky je provedena jako falcovaná střešní krytina z ocelových pozinkovaných plechů na pultové střeše. Vhodnost použití této krytiny na pultové střeše s poměrně nízkým sklonem je v rozporu s požadavky na minimální sklon plechové krytiny, nicméně dle uživatelů objektu přes tuto konstrukci gravitační voda nezatéká.

Objednatel požaduje rekonstruovat i jednu z šachet pod světlíkem na *POZICI P2*, která je průběžná přes všechna podlaží a slouží k odvětrání koupelen z jednotlivých bytů v bytovém domě. Dle investora a uživatelů bytů je povrch šachty z malby na štukové omítce, stávající štuková omítka je nesoudržná a opadáva včetně stávajících maleb. V době, kdy probíhalo zaměření stávajícího stavu nebyla šachta přístupná a projektant pracuje s informacemi, které poskytl investor.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Oprava stávajících světlíků bude probíhat v několika krocích dle níže sepsaného manuálu:

1. demontáž stávajícího zasklení a klempířských prvků, montáž stavebního vrátku do schodišťového prostoru,
2. demontáž stávajících pozednic a odbourání stávající nadezdívky v tl. 150 mm,
3. zařezání stávajícího oplechování,
4. betonáž nových věnců, jako podklad pod pozednice nainstalovat podkladní asfaltový pás,
5. montáž nové tesařské konstrukce zastřešení včetně montáže OSB desek,
6. dodávka a montáž nových bodových střešních světlíků z kopule z PMMA,
7. pokládka geotextilie a klempířských prvků z poplastovaných plechů, instalace odvětrání,
8. montáž střešní fólie z měkčeného PVC.

Oprava stávající šachty pod světlíkem P2:

9. stavba lešení,
10. otlučení zvětralých omítek na cihelné zdivo v rozsahu do 20%,
11. rozmytí a oškrábání maleb,
12. doplnění nových jádrových omítek,
13. penetrace podkladu,
14. provedení nových dvojnásobných štukových omítek,
15. provedení maleb a nátěrů,
16. demontáž lešení.

Stavební řešení

HSV

Vodorovné konstrukce

V rámci oprav budou provedeny nové železobetonové věnce věnce výšky 100 mm, vyztužené betonářskou výztuží 3x prům. 8 mm. Před betonáží budou věnce zabetonovány. Po zatuhnutí provede zhotovitel odbednění.

Úpravy povrchů vnitřní

V šachtě pod světlíkem na *POZICI P2* provést nové štukové omítky na upravený podklad, tzn. z podkladu odstranit uvolněné, nesoudržné části a oškrábat malby. Rozpočet počítá i s opravou jádrových omítek v rozsahu do 20% původní výměry.

Lešení a stavební výtahy

Šachta pod světlíkem na *POZICI P2* bude vystrojena lešením.

Bourání konstrukcí

Bude provedeno odbourání zdiva po demontáži stávajícího oplechování a proskleného zastřešení z drátoskla. Odbourat stávající dřevěný prvek (pozednici) a zdivo na výšku 150 mm u všech třech světlíků.

Prorážení otvorů

Provést otlučení omítek v šachtě pod světlíkem na *POZICI P2* do 20% plochy. Stavební suť naložit na dopravní prostředek a odvést na skládku. Oddíl zahrnuje vnitrostaveništní přepravu suti nošením.

Staveništní přesun hmot

Položka zahrnuje kompletní přesuny hmot v rámci staveniště a přesuny lešení.

PSV

Izolace proti vodě

Provést dodávku a montáž izolace z asfaltových pásů jako podklad pod pozednici na nově zřízené věnce.

Živičné krytiny

Provést krytinu světlíků z měkčeného PVC- fólie Fatrafol 810 tl. 1,5 mm. Mezi fólií a záklop z OSB desek tl. 25 mm provést separační vrstvu z netkané textilie o gramáži 300 g/m². Současně provést veškeré detaily dle přiložené projektové dokumentace- nainstalovat pásy, koutové lišty a obvodovou lištu z poplastovaného plechu VIPLANYL a provést teplovzdušné spoje mezi krytinou z PVC a lištováním, zároveň osadit odvětrávací komínky na zastřešení světlíku na *POZICI P2*. Nad ostatní světlíky osadit odvětrání dle potřeby. Detail mezi světlíkem a fólií a mezi původním a novým obvodovým oplechováním protmelit PU tmelem.

Konstrukce tesařské

Provést montáž stavebního vrátku do schodišťového prostoru dle potřeb zhotovitele a pro zjednodušení přesunů hmot a stavebního řeziva apod. Konstrukci zastřešení realizovat klasickou tesařskou konstrukcí z impregnovaného řeziva pevnostní třídy C24, provést pozednice, krokve a výměny pro osazení světlíků. Kotvení pozednice do nového věnce a zdiva provést injektážní kotvou a závitovými svorníky. Ostatní spoje provést tradičními tesařskými metodami, osedláním, přeplátováním, čepováním apod., popřípadě využít šroubových spojů.

Dřevostavby

Nově zřízený záklop na konstrukci zastřešení provést z dřevoštěpkových desek OSB tl. 25 mm, spojovací prostředky budou vruty.

Konstrukce klempířské

Kompletní demontáž stávajícího oplechování světlíků. Oplechování v patě nadezdívek zařezat pro napojení na nově navrženou konstrukci, případně provést novou úpravu dle dokumentace dílenské, kterou opatří zhotovitel stavby.

Konstrukce zámečnické

Provést demontáže stávajících drátoskel včetně nosných ocelových „T“ profilů, oplechování a odvětrávacích hlavic.

Stavební oddíl obsahuje dodávku a montáž světlíků dle výpisu prvků. Jedná se o světlíky bodové, čtvercové, zasklení z PMMA a ploché dutinové PC desky tl. 25 mm. Křídla budou pevná a obvodová manžeta plastová výšky 150 mm.

Nátěry

Tesařské konstrukce natřít nátěrem proti dřevokazným houbám, škůdcům a hmyzu.

Malby

V šachtě pod světlíkem na POZICI P2 provést kompletní rozmytí a oškrábání stávajících maleb. Po provedení nových omítek a po jejich vyschnutí provést penetraci a malby nové.

Vedlejší náklady

Jedná se o náklady na vybavení zařízení staveniště- náklady na montáž a osazení staveništního rozvaděče, náklady na připojení na vodovodní řád, výstražné cedulky, zábrany apod., toto zařízení provozovat po dobu stavby a po dokončení odstranit. V průběhu stavby, při technologickém kroku, při demontáži starých světlíků provést jejich dočasné zajištění proti zatečení, například zákrytové plachty, nebo kombinaci zákrytových plachet a plechových tabulí apod. ...

Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie pro potřeby stavby bude zajištěna ze stávajícího domovního rozvaděče. Voda bude odebírána ze stávajících výtokových armatur ze společných prostor- sklepa apod. Veškeré odběry médií budou podružně měřeny.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Jedná se o stavební úpravu malého rozsahu, stavba nemá negativní vliv na své okolí. Přístupové komunikace a chodby budou denně čištěny od prachu a nečistot.

Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Zábory pro staveniště bude řešit stavebník podle potřeb stavby. Vždy se bude jednat o dočasné zábory.

Maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 223/2015 Sb., O odpadech, vyhl. č. 93/2016 Sb. O katalogu odpadů, vyhl. č. 387/2016 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí

podle § 112 odst. 3 a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Vyhl. 351/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Podle § 3 zákona č. 185/2001 Sb., je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu. Státní správu v oblasti s nakládáním s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Při realizaci stavebních úprav se předpokládá vznik běžných odpadů (tady nikoliv nebezpečných) a emisí do ovzduší, především provozem stavebních strojů se spalovacími motory.

Odpady po dobu výstavby dle vyhl. č. 93/2016

Předpokládané druhy běžných odpadů

Skupina obalů dle katalogu

- 15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
- 16 Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
- 17 Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
- 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy a vodního toku, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality. Stavební úpravy i provoz stavby bude realizován pouze v denní době. V době stavebních úprav dojde krátkodobě ke zvýšené prašnosti a hlučnosti, ale pak se vše uvede do původního stavu. Při stavebních pracích bude vzniklý odpad tříděn, odvezen a ekologicky likvidován.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, stavba nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí. Stavba nemá vliv na veřejné zdraví, na ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima, krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky vymezené zvláštními právními předpisy.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění zákona 136/2016 Sb. Dále je nutné dodržet zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti ve znění zákona č. 88/2016 Sb. Projektová dokumentace respektuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby. Investor je povinen zajistit manipulaci s odpadem dle platných předpisů. Odpadový materiál, který má, nebo může mít nebezpečné vlastnosti, se odkládá do kontejnerů z nepropustného materiálu a s ochranou proti znečištění dešťových vod. Tyto kontejnery musí být umístěny tak, aby byly průběžně kontrolovatelné. Při provádění stavby byly použity běžné stavební

mechanismy s hladinou hluku do 60 dB (A), při použití mechanismů s vyšší hladinou hluku byla upravena provozní doba v pracovní dny od 7:00 do 16:00. Aby pracovníci pracující s mechanismy vytvářející zvýšený hluk byli vybaveni nezbytnými ochrannými pomůckami. Aby za dodržení technologického postupu a průběh realizace v souvislosti s bezpečností práce a ochraně zdraví při práci a ochranou životního prostředí odpovídal odborný technický dozor zhotovitele stavby a pořizoval předepsané záznamy. Na přípravě i realizaci stavby by se nepodílel koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, protože se jedná o stavbu malého rozsahu. Všechny osoby pracující na stavbě musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů. Součinnost koordinátora BOZP upravuje předpis č. 88/2016 Sb.

Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření nejsou vyžadována. Staveniště bude přístupno ze stávajících komunikací ve správě obce Krnov, staveniště bude označeno přenosným dopravním značením v souladu se zákonem o silničním provozu, vždy se však jedná o krátkodobou situaci. Dopravní značení musí být pro účastníky srozumitelné a výstižné. Při najíždění bude určen pracovník k vydávání pokynů řidičům.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky provádění záměr nevyžaduje.

Poznámka:

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

V Krnově 26. 11. 2017

Vypracoval: Grigorios Akritidis