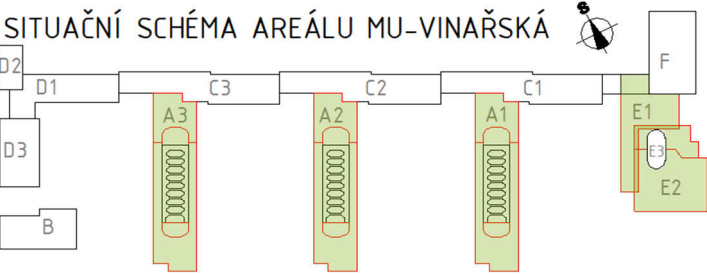


| | | | |
|--|---|--|-----------------|
| Vypracoval: Ing. Tomáš Focke | Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Focke | Vedoucí projektant: Ing. František Kozubík | Paré: |
| Zakázkové číslo: 2023-518-555 | Stupeň: DPS | Archivní číslo: 2023-518-555-DPS-SO1-AX.2-500/1 | |
| Investor: Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno Místo stavby: (SKM) VINAŘSKÁ 5a/c, 603 00 BRNO | | | |
| Akce: Oprava střech areálu SKM Vinařská – Střešní plášť A1-A3, E a Slunolamy A1–A3 | | | |
| Objekt/část: D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. ZAŘÍZENÍ SO1.A1/A2/A3 VINAŘSKÁ 5 - BLOK A1/A2/A3 A1.2/A2.2/A3.2 VINAŘSKÁ 5 - BLOK A1/A2/A3 – slunolamy | | | |
| Obsah: D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Datum: 4/2024 | Číslo: 500/1 |



OBSAH:

- 1 Současný stav a popis předpokládaných oprav**
- 2 Navržené řešení**
- 3 Oplechování – klempířské prvky**
- 4 LPS (hromosvod)**
- 5 Opravy zděných stěn a betonových konstrukcí**
- 6 Ošetření ocelové konstrukce**
- 7 Obecné požadavky na provádění prací na střeše**
- 8 OBRAZOVÁ ČÁST**

1 SOUČASNÝ STAV A POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH OPRAV

Jedná se o budovu v areálu kolejí Masarykovy univerzity v Brně na ulici Vinařská. Jedná se o soubor budov z monolitického železobetonu z přelomu sedmdesátých osmdesátých let minulého století.

2 NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

P14 - ÚPRAVA KONSTRUKCE SLUNOLAMŮ

Provedení úpravy konstrukce stínění v souladu se STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ TECHNICKOU ZPRÁVOU. Tato dokumentace předpokládá odstranění výplňových vrstev, které se nacházejí mezi ocelovými nosníky a zachování ocelové konstrukce s její konzervací.

Tato dokumentace neřeší instalaci FVE a souvisejících konstrukcí. Demontáž proběhne včetně demontáže stávající elektroinstalace bez montáže nového osvětlení a elektroinstalace. Před začátkem bouracích prací bude provedeno zajištění pracoviště z hlediska BOZP, ochrany okolních konstrukcí včetně střešní hydroizolačních vrstev. Dále bude provedeno odpojení stávající elektroinstalace a osvětlení. Se správcem slaboproudých rozvodů a optických sítí bude koordinováno jejich ochrana nebo případně i přeložení (např. přeložení optického vedení Vodafone pod konstrukcí stínění) a následná ochrana proti poškození.

Bourání konstrukcí stínění se bude týkat výplní ocelové konstrukce ve vodorovné části konstrukce, ale i atikových zdí po jejím obvodu (včetně likvidace souvisejícího oplechování, odstranění pletiva plentování apod.)

Provedení úpravy slunolamů je požadováno před opravou střešní krytiny s ochrannou stávající konstrukce a prvků střechy se zachování hydroizolační funkce krytiny (např.

položením geotextilie min. 400g/m², vrstvy EPS a vrchní ochrannou vrstvou z desek OSB apod.)

PŮVODNÍ/ STÁVAJÍCÍ SKLADBA stínění

(slunolamy) je provedena ve skladbě (sonda 03/2015):

- STŘEŠNÍ KRYTINA VAEPLAN cca 2mm
- SOUVRSTVÍ ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA (se skladbou dle pp 4/1978):
 - BETONOVÁ MAZANINA min. 50mm
 - ASF. LEPENKA NA SUCHO
 - SPÁDOVÝ PODSYP min. 70-90mm
 - ASF. LEPENKA NA SUCHO
 - PZD 2-150

3 OPLECHOVÁNÍ – KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

U opravovaných ploch bude prováděna postupná demontáž souvisejících klempířských prvků.

4 LPS (HROMOSVOD)

Stávající uzemnění a LPS nebude měněno a zůstane stávající. Bude pouze při dokončení prací provedena kontrola připojení ve stejném umístění, tak aby hromosvodný drát byl přikotven v celé délce nad světlíkem bez prověšení apod. Vedení kolidující s prováděním prací bude demontováno se zachováním provozuschopností jímací soustavy. Po ukončení prací bude provedena obnova vedení v rovnocenném rozsahu a v rozsahu původní funkce.

Před započítím prací bude provedena vstupní revize hromosvodné soustavy. Systém uzemnění a LPS musí být po celou dobu stavebních prací funkční bez přerušení svodů (pouze odpojení dotčených prvků). V rámci dokončovacích prací bude provedeno konečné zapojení uzemnění včetně obnovení napojení na oplechování s provedením výstupní revize hromosvodné soustavy.

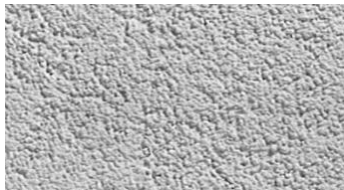
5 OPRAVY ZDĚNÝCH STĚN A BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Obnažené betonové konstrukce a dotčené zdivo bude povrchově ošetřeno a vyspraveno.

Oprava zdiva: plochy mechanicky očištěné zbavené nečistot a nesoudržných částí budou vyspraveny a doplněny hmotou pro vnější omítky:

- otlučení nesoudržných částí
- hloubková penetrace podkladu
- provedení vnější jádrové omítky
- provedení vrchní fasádní omítky do roviny okolních ploch

Struktura - navržená omítka: zatíraná silikátová omítka (zrnitost 1,5mm)



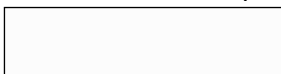
Oprava betonových konstrukcí:

Mechanicky očištěné plochy budou ometeny, zbaveny prachu a nečistot nesoudržných částí a připraveny pro opravy ve skladbě:

- stávají konstrukce (mechanicky očištěná a zbavená nesoudržných částí)
- oprava povrchů:
tixotropní cem. malta pro opravy a vyhlazování betonových povrchů (se statickou funkcí třídy R4) ·
- akrylátový základní nátěr ve vodní disperzi ·
- pružná nátěrová hmota na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi (k ochraně a dekorační úpravě omítek a bet. povrchů) ·

Stěny budou opatřeny povrchovou úpravou fasádní silikonovým nátěrem

– odstín: čistá bílá přibližně RAL 9010



6 OŠETŘENÍ OCELOVÉ KONSTRUKCE A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

Obnažená ocelová konstrukce a klempířské prvky bude následně ošetřena proti povětrnosti.

Před prováděním povrchových úprav ocelových prvků je nutné provést:

- mechanické odstranění původních vrstev nátěrů obroušením a nepřístupných míst pískováním, důkladné odstranění zbytků betonových, případně vápenocementových materiálů
 - odstranění mastnoty vhodným detergentem
 - omytí solí a nečistot čistou vodou a odstranění prachu
 - lokální tmelení a přebroušení OK (defekty a díry po dřívějším kotvení prvků)
 - kontrola uzavření prvků OK proti zatékání a připevnění pomocných prvků okolních konstrukcí (přivaření úchytek hromosvodu PLO 50x50x4mm apod.)
 - očištění a odmaštění
 - ošetření OK nátěrem základovým (tloušťka suchého filmu min. 100µm)
 - nátěr krycím nátěrem (tloušťka suchého filmu min. 60µm)
- (celková tloušťka suchého filmu min. 160µm)

Požadovaní životnost nátěru dle ISO 12944: STŘEDNÍ - M (5 až 15 let)

Pro kategorii korozní agresivity vnějšího prostředí: STŘEDNÍ – C3

Odstín ocelových konstrukcí bude písemně odsouhlasen investorem

- předpoklad odstínu: šedá (přibližně RAL 7046/7035).



Mechanické odstranění původních vrstev nátěrů:

- odstranění původních nátěrů a stavebních hmot bude prováděno ručně obroušením
- případné opískování a omytí tlakovou vodou bude možné pouze v jinak nepřístupných místech a s **vícenásobnou ochranou** podkladních a okolních konstrukcí. **Použití těchto**

technik bude písemně/zápisem povoleno zástupcem investora pro každé konkrétní místo.

Nátěrová hmota: všechny vrstvy nátěrové hmoty budou provedeny nátěrovou hmotou v systému jednoho výrobce. Projektová dokumentace uvažuje s použitím jedné syntetické nátěrové hmoty. Samozákladující, vytvářející tvrdý a pevný nátěr, který má dobrou odolnost vůči oděru a úderu.

Před aplikací nátěru:

Odstranit olej, mastnotu apod. vhodným detergentem. Soli a jiné nečistoty odstranit očištěním sladkou vodou. Poškozené plochy pečlivě očistit mechanickými nástroji na minimálně St 3 (ISO 8501-1:2007) (malé opravy) nebo abrazivním otryskáním na min. Sa 2, přednostně na Sa 2% (ISO 8501-1:2007). Alternativně lze použít místo suchého čištění otryskání vodou na min. Wa 2% (ISO 8501-4:2006). Před aplikací je přípustný stupeň koroze maximálně M (ISO 8501-4:2006). Okraje upravte do ztracena na zdravý a netknutý nátěr. Odstranit zbytky prachu. Na površích s důlkovou korozí se může vyskytovat nadměrné množství zbytků solí, jejichž odstranění může vyžadovat otryskání vodou, mokré abrazivní tryskání, alternativně suché abrazivní tryskání, opláchnutí sladkou vodou, oschnutí a nakonec znovu suché abrazivní tryskání.

7 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA STŘEŠE

Pro provádění prací ve výškách bude pro ochranu pracovníků použito zabezpečovacího systému a nebo provedeno ochranné zábradlí u dotčených ploch. Provádění prací v místech bez zábran bude pomocí úvazků a souvisejících opatření pro práci ve výškách.

Kolem budovy a míst provádění prací bude zřízeno ochranné pásmo v souladu s Plánem BOZP.

V blízkosti prací se rovněž nachází **elektrické zařízení a vysílače GSM/Wi-Fi**. Při provádění prací je nutné provádět vhodná opatření k ochraně těchto zařízení. Je nutné dbát o jeho dobrý stav a zabránit jeho poškození. Současně je nutné během prací zachovat přístup k těmto zařízením bez časového omezení (tj. 24 hod. denně a 7 dnů v týdnu).

Před započítím prací bude provedena koordinační schůzka s vlastníky a nájemci zařízení na střeše, kde bude písemně zaprotokolovány podmínky pohybu na střešních plochách s vyznačením režimu v jednotlivých prostorech střechy. Dále budou dohodnuty podmínky přesunu, demontáže a zpětné montáže zařízení, vedení energií apod.

Dále z hygienického hlediska je ohrožený prostor bezprostředně před anténami. Úhel vyzařování antén v horizontální rovině se pohybuje převážně kolem 60°, ale mohou být použity úhly od 30° do 90°. Obecně je dosahováno limitních hygienických hodnot ve vzdálenosti 2 – 10 m, dle konkrétního výkonu antény.

Kontakty správců sítí a vedení:

P10: blok A1: Cetin, Ing. Zdeněk Duch 720 757 134

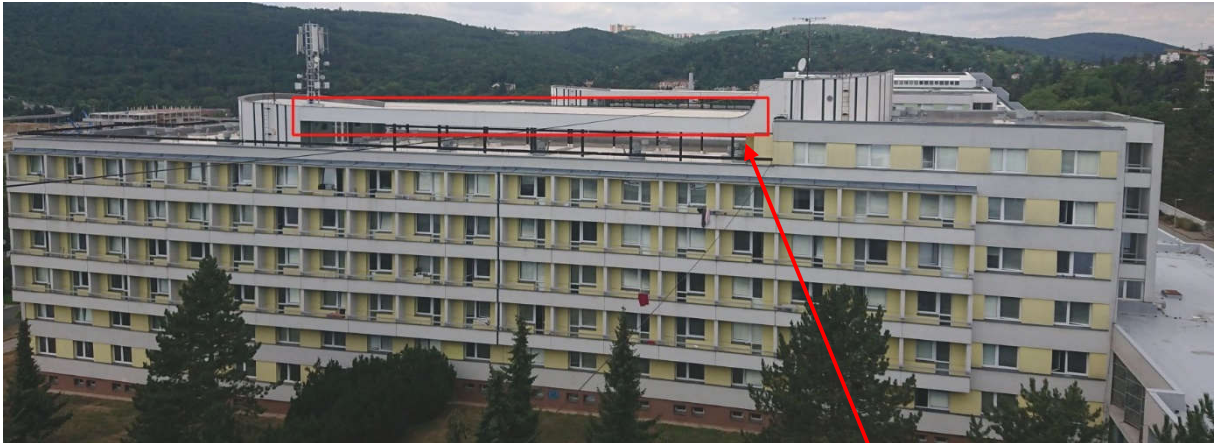
P10: blok A2: Vodafone 775 011 982 / 271 171 010

P11.2: blok A1 až A3 - vedení STA: Kučka-Menčík 602 536 866 / 603 443 626

P11: blok A1 až A3 - vedení bez nalezeného využití (odpojené vedení STA) – demontáž a likvidace

Ostatní vedení: MU-IT SKM: Bc. Václav Stárka 549 49 2797

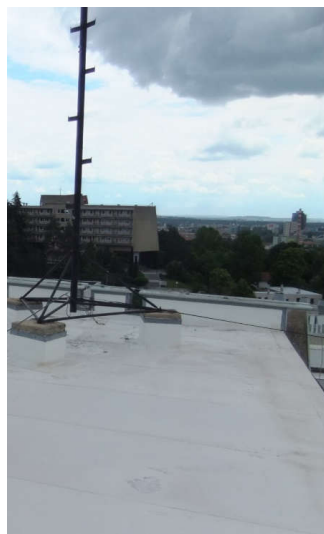
8 OBRAZOVÁ ČÁST



- celkový pohled na budovu A2 s vyznačením stínění/slunolamem



- střecha na úrovni 6.NP



- střecha na úrovni 7 a 8.NP

