

Vypracoval: Josef Mikuška	Odpovědný projektant: Václav Janoušek	Vedoucí projektant: Ing. František Kozubík	Paré:
Zakázkové číslo: 2023-518-555	Stupeň: DPS	Archivní číslo: 2023-518-555-DPS-SO5-300/1	
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: SO5 VINAŘSKÁ 5 - BLOK E			
Obsah: D1.4 HROMOSVODNÁ SOUSTAVA TECHNICKÁ ZPRÁVA		Datum: 4/2024	Číslo: 300/1

1 SOUČASNÝ STAV A POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH PRACÍ

Jedná se o budovu v areálu kolejí Masarykovy univerzity v Brně na ulici Vinařská. Jde o soubor budov z monolitického železobetonu z přelomu sedmdesátých osmdesátých let minulého století. Stávající hydroizolační vrstvu střechy tvoří folie typu mPVC s asfaltovými pásy v souvrství skladby.

Střešní plášť všech objektů byl dne 23.5.2023 zasažen krupobitím. Následkem krupobití došlo na mnoha místech poškození hydroizolační krytiny a zatečení vody do podstřešních prostor kolejních objektů nebo střešního souvrství a konstrukcí budov.

Tato dokumentace řeší obecné zásady provedení střešní hydroizolace z materiálu mPVC/PVC-P.

Tato dokumentace řeší opravu střešní krytiny jako takové ve stávajícím provedení. Tato dokumentace nemá za úkol posouzení střešního pláště dle současných normových požadavků na tepelně-technické vlastnosti nebo jiné parametry, ale šerí pouze opravu střešní krytiny dotčené střechy.

Střešní plášť bude opravován celoplošně a nejedná se o lokální opravy. Pro provedení oprav je tedy nutná demontáž stávající/původní hromosvodné soustavy (LPS). Stávající uzemnění a LPS nebude tedy měněno, ale bude provedena jeho demontáž v rozsahu nutném pro provedení nového střešního pláště. Z důvodu nemožnosti demontáže soustavy a opětovnou montáž v provozuschopném stavu budou demontované části opětovně instalovány formou nových prvků s napojením na nedotčené části hromosvodu.

Tato dokumentace řeší zdokumentování stávajícího řešení a systému provedení jako podklad opětovné montáže soustavy pro uvedení do provozuschopného stavu především v souladu s ČSN 34 1390 platnou v době původní realizace.

Před započítím prací bude provedena vstupní revize hromosvodné soustavy a provizorní propojení soustavy po dobu stavebních prací. **SYSTÉM UZEMNĚNÍ A LPS MUSÍ BÝT PO CELOU DOBU STAVEBNÍCH PRACÍ FUNKČNÍ!!!**

V rámci dokončovacích prací bude provedeno konečné zapojení hromosvodu a uzemnění včetně nového kotvení (vnější vedení po obvodovém plášti budovy), zpřístupnění revizních částí apod. s provedením konečné revize soustavy.

Provedení v souladu:

ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu

ČSN 33 0010 ed.2 Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy

ČSN 34 1390 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

Předpis č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 88/2016 Sb., Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování vč. změn a oprav.

1.1 Obecné požadavky na provádění prací na střeše

Pro provádění prací budou provedeny bezpečnostní opatření. Při provádění prací ve výškách bude pro ochranu pracovníků použito zabezpečovacího systému 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 a zajištění proti pádu materiálu na okolní komunikační plochy.

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

Obecná pravidla provozu:

Zaměstnanci se řídí tzv. provozním deníkem základnové stanice. Na střeše se mohou pohybovat pouze osoby, kterým to dovolil majitel objektu – klempíř, pokrývač, televizní technik apod. Provozní deník či řád je umístěn přímo na základnové stanici a na vyžádání jej operátor poskytuje majiteli nemovitosti. Majitel nemovitosti má vždy povinnost seznámit všechny osoby, které pouští na střechu, se všemi riziky. Mezi tato rizika patří i možný pohyb v zónách, kde může dojít k překročení limitů expozice elektromagnetickému poli.

Každý, kdo koná práci na střeše s anténami mobilních operátorů, by měl být seznámen s těmito předpisy. Pokud je nutné pracovat v zóně možného překročení limitů pro zaměstnance, je třeba domluvit se s příslušným operátorem na vypnutí dané antény po nezbytně nutnou dobu.

Velikost zóny lze přečíst v Provozním deníku. Velikost zóny u jedné antény je definována pouze jedním číslem. Toto číslo může nabývat hodnot 0,5 m, 1 m, 1,5 m atd. Jedná se o velikost zóny před anténou. Nad, pod a vedle antény je velikost zóny ½ z tohoto rozměru. Tedy například 0,25 m apod. Touto zónou je možné projít, avšak zaměstnanec se v ní nesmí zdržovat.



Nepovolaným vstup
zakázán

obr.1 (bezpečnostní značení)

Staveništní plochy

Přístup do prostor dotčených pracemi a vlastní práce budou provádět pouze proškolení a pověření pracovníci (přístup omezen mobilními zábranami a opatřených tabulkou (viz obr.1). Místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu. Provedené otvory s otevřenou výškou více jak 1,5 m budou opatřeny zábranami výšky 1,1m (variantně překrytí tesařskou konstrukcí) a postupně budou nahrazeny budovanými prvky a konstrukcemi s ochranným pásmem min. 1,5m.

Bouraný materiál a konstrukce nebudou skladovány na staveništi, ale budou neprodleně odváženy mechanizací (nákladní/osobní automobily), z dvora objektu po vnitroareálové komunikaci, která navazuje výjezdem z areálu na veřejnou komunikaci v ulici. Mezideponie a deponie ani venkovní oplocení není třeba provádět, proto nebudou prováděny.