

**ZŠ T.G. MASARYKA – OBJEKT BĚLOHORSKÁ
VÝMĚNA OKEN – II. ETAPA**

PRAHA 6 – BŘEVNOV

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

LEDEN 2024

TECHNICKÁ ZPRÁVA (1.+2. ČÁST)

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě

- a) *název stavby* **ZŠ T.G.MASARYKA – OBJEKT BĚLOHORSKÁ
VÝMĚNA OKEN - II. ETAPA**
- b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)*
ZŠ T.G.M Bělohorská
Bělohorská 174, Praha 6 - Břevnov
- c) *předmět dokumentace* **Dokumentace pro provedení stavby**

Údaje o stavebníkovi

Městská část Praha 6, v zast. Sneo a.s.
Čs. armády 601/23, 160 52 Praha 6 - Bubeneč

Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant:
Sibre s.r.o.
Terronská 961/67, 160 00 Praha 6
Ing. Radek Krýza

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1.	ÚVOD	4
2.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STÁVAJÍCÍ STAV	4
3.	PŘÍPRAVA STAVBY A ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	4
4.	BOURACÍ PRÁCE	5
5.	POVRCHY STĚN, STROPŮ	5
6.	OBVODOVÉ PLÁŠTĚ	6
7.	VÝPLNĚ OTVORŮ	6
8.	TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE	6
9.	KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY	7
10.	OSTATNÍ VÝROBKY	7
11.	NÁTĚRY A MALBY	7
12.	SLABOPROUDÉ A SILNOPROUDÉ ROZVODY	7
13.	ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	8
14.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8

1. ÚVOD

Předmětem této projektové dokumentace je II. ETAPA výměny výplní otvorů. Rozsahově se jedná o rozšíření výměny oken do ulice Falcká, na jižní a východní fasádě a spojovací krček. (shodné provedení oken jako u provedené části výměny v roce 2023). Rozsah výměny oken je vyznačen ve výkresové dokumentaci. Součástí výměny budou veškeré práce potřebné k osazení nových výplní otvorů, zejména nové povrchy a výrobky přiléhající k novým výplním, odpojení a znovuzapojení slaboproudých rozvodů procházejících do obvodového pláště a obnova částí fasády přiléhající k novým výplním otvorům.

Výměna oken - II.etapa byla rozdělena na dvě části:

1. Část – řešení fasád II, V, VI, VIIIb, IX a X.
Na fasádách V, VI, VIIIb, IX a X je navržena výměna výplní otvorů vč. přidružených stavebních prací a repase dřevěného palubkového obkladu. U fasády s ozn. II (ulice Falcká) bude provedena pouze repase dřevěného obložení (povrchu) – zbroušení, případné lokální dotažení či výměna vrutů a finální nátěr. U fasády II. byla v roce 2023 provedena výměna nových výplní otvorů a oprava soklové části a tyto práce nejsou součástí této projektové dokumentace.
2. Část – řešení fasád I, VII, VIIIa.
Na fasádách I, VII, VIIIa je navržena výměna výplní otvorů vč. přidružených stavebních prací a repase dřevěného palubkového obkladu. U fasády s ozn. I (ulice Malobřevnovská)) bude provedena pouze repase dřevěného obložení (povrchu) – zbroušení, případné lokální dotažení či výměna vrutů a finální nátěr. U fasády I. byla v roce 2023 provedena výměna nových výplní otvorů a tyto práce nejsou součástí této projektové dokumentace.

Tato technická zpráva je zpracována shodně pro obě části.

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STÁVAJÍCÍ STAV

Oblast výstavby a situace

Jedná se o částečně zastavěný pozemek stávající budovou občanské vybavenosti v katastrálním území Praha – Břevnov, zastavěná stavební parcela č. 2849.

Zhodnocení stavu staveniště

Jedná se o částečně zastavěný pozemek stávající budovou v katastrálním území Praha – Břevnov, zastavěná stavební parcela 2849. Západní fasáda přímo navazuje na veřejný prostor (přilehlý chodník), zbylé dotčené fasády jsou přístupné z pozemku investora.

Stávající stav

Jedná se o původní objekt základní školy z minulého století, ke kterému byla v roce 2004 přistavena mateřská škola. Objekt mateřské školy je 2-podlažní bez podsklepení a navazuje spojovacím koridorem na stávající základní školu. Oba objekty jsou zděné, fasády dotčené výměnou výplní otvorů jsou zateplené. Povrchy fasád jsou v provedení kontaktního zateplení, dřevěného palubkového obkladu a obkladu z CEMBRIT desek. Stávající výplně otvorů jsou systémové z europrofilů s povrchovou úpravou krycím nástřikem. Prosklená sestava v krčku je vynesena nosnými dřevěnými sloupky.

3. PŘÍPRAVA STAVBY A ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Příprava území

Před demolicemi je nutno odborně odpojit veškeré slaboproudé instalace, které brání výměně výplní otvorů. Pro výměnu výplní otvorů bude zřízené podél severní a západní fasády lešení.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.:

Zhotovitel bude využívat stávající média dostupná v objektu. Před započítím stavby bude osazeno

podružné měření médií. Pro komunikaci bude využívána stávající mobilní síť.

Odvodnění staveniště:

Vzhledem k navrhovaným stavebním úpravám, není nutné zřizovat odvodnění staveniště.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Mimostaveništní přesun hmot budou zajišťovat malé nákladní automobily a dodávky. Příjezd a výjezd ze staveniště bude odbočkou z ulice Bělohorská do ulice Falcká a dále Malobřevnovská, kde bude zřízeno zařízení staveniště.

4. BOURACÍ PRÁCE

Veškeré nosné konstrukce budou před bouráním staticky zajištěny.

Před započatím bouracích prací a demontáží nutno odpojit dotčené inženýrské sítě a zařízení !!!

V dotčeném rozsahu budou provedeny následující práce:

- demontáž jednoduchých oken z europrofilů
- demontáž sestavy vstupních dveří
- demontáž vnějších parapetů z pozink. plechu
- demontáž vnitřních parapetů z lamina
- demontáž přílehlých fasády z cembrit desek tl. 8mm, nepoškozené desky budou zpětně použity (předpoklad projektu 50%).
- demontáž přílehlých fasády z dřevěných prken tl. 22mm, nepoškozené prkna budou zpětně použity (předpoklad projektu 50%).
- vybourání keramického obkladu v rozsahu ostění/parapetu okna (Předpoklad projektu v šířce cca 300mm).
- vybourat keramickou dlažbu v nejnútnejším rozsahu předpoklad projektu jedna řada dlažby přílehlých k výplni, cca 400mm
- vybourat laminátovou podlahu v nejnútnejším rozsahu, předpoklad projektu na hloubku ostění
- demontáž vinylové podlahy v nejnútnejším rozsahu, předpoklad projektu na hloubku ostění
- demontáž sdk podhledu v nejnútnejším rozsahu pro výměnu okna předpoklad projektu pás v šířce 300-400mm
- odstranit vnitřní omítku v rozsahu ostění a nadpraží oken / dveří (Předpoklad projektu v šířce cca 300mm).
- demontáž vnitřních horizontálních žaluzií - budou nahrazeny novými ve stejném rozsahu
- demontáž zámkové dlažby
- odstranění části kontaktního zateplovacího systému na vnějším ostění a nadpraží oken a dveří
- demontáž sítě proti hmyzu
- demontáž komplet markýzy, nosná táhla budou ponechány pro zpětné použití.
- demontáž oplechování římsy
- demontáž vodících lanek pro popínavé rostliny a jejich uskladnění – budou zpětně použity
- ořezání pnoucích rostlin, které brání výměně oken
- demontáž dřevěné krycí lišty z exteriérové strany dveří na terasu.

Upozornění:

- Při provádění bouracích prací v objektu je nutno postupovat obezřetně. U bouraných konstrukcí je třeba ověřovat jejich nenosnou funkci, případné odlišnosti od projektové dokumentace konzultovat s projektantem.
- Dodavatel zpracuje vlastní technologický postup na celkový rozsah bouracích prací. Technologický popis bouracích prací bude obsahovat návrh použité technologie pro jednotlivé druhy bouraných konstrukcí a prací.

5. POVRCHY STĚN, STROPŮ

Vnitřní povrchy: v nezbytném rozsahu pro výměnu výplní otvorů budou vyspraveny, ostění, nadpraží a parapety oken, bude provedeno zednické dočištění a příprava na finální povrch, který bude odpovídat navazujícím povrchovým úpravám (keramický obklad, omítka + malba apod.). U vnitřních povrchů se

předpokládá rozsah na šíři ostění/napraží oken a dveří, tj. pás šíře cca 300mm.

Omítky: na mechanicky očištěný a odmaštěný povrch bude proveden cementový prostřík a nanесeno vápenocementové jádro v tl. 15mm, na které bude natažený vápenný štuk v tloušťce 5mm. Štuk bude zahrazen filcovým hladítkem. Veškeré rohy budou opatřeny podomítkovými hliníkovými lištami.

Keramické obklady:

Rektifikovaný obklad, odstín a formát dle stávajícího obkladu. Formár 150x150mm, odstín bílá, ref. RAKO. Obklady lepené flexibilním lepidlem do vlhkých prostor. Spáry obkladů vyplněny systémovou flexibilní spárovací hmotou v původním odstínu. Rohy budou opatřeny systémovými rohovými ukončovacími hliníkovými lištami pod obklad, v provedení ELOX. Kouty budou ošetřeny silikonovým tmelem v barvě spárovací hmoty.

6. OBVODOVÉ PLÁŠTĚ

Obvodové pláště budou demontovány v nejnutnější rozsahu pro výměnu výplní otvorů a klempířských prvků. Po osazení nových prvků budou zpětně namontovány. Rozsah je znázorněn ve výkresové dokumentaci. Nepoškozené prvky fasády budou uskladněny a zpětně použity. V projektu se předpokládá s použitím cca 50% původních prvků fasády mimo difúzní fólii a tepelnou izolaci, která bude kompletně nová.

Fasáda je složena z celkem třech druhů povrchů:

1. Provětrávaný obklad z desek CEMBRIT na dřevěný křížový rošt z latí 40/80mm á 600mm. Desky jsou na rošt kotveny viditelnými vruty. Výplň mezi roštem tvoří tepelná izolace z polystyrenu XPS v tl. 80mm. Nové zateplení mezi rošt bude provedeno z čedičové vlny, $\lambda_D = 0,033$ (W·m-1·K-1) tl. 40mm+40mm, ref. ISOVER TOPSIL.
2. Provětrávaný obklad z borovicových prken na dřevěný rošt z latí 50/50 á 500mm. Prkna jsou k roštu kotveny viditelnými vruty. Povrch dřevěného obkladu bude kompletně repasován, viz. odst. Vnější nátěry. Pod novými parapety provětrávané fasády budou ukotveny L-profil, cca 3ks/bm, jako opora pro desku z XPS polystyrenu, která vytvoří plochu nového parapetu.
3. Kontaktní zateplovací systém (KZS) z EPS polystyrenu tl. 120mm a omítkovinou ref. WEBER. V rozsahu ostění/ nadpraží oken bude proveden nový KZS, ve stejné tloušťce a povrchové úpravě. Napojení KZS na nové výplně bude proveden systémovou APU lištou.

Podrobný výpis viz. tabulka skladeb konstrukcí BEL_DPS_D.1.1_SKL_00.

7. VÝPLNĚ OTVORŮ

Dřevěná okna a dveře

Nové výplně otvorů oken a vstupních dveří budou provedeny jako jednoduchá z lepených dřevěných europrofilů ze smrku. Zasklení izolačním čirým dvojsklem. Distanční rámeček izolačního dvojskla bude proveden v barvě rámu. Okenní výplně vybaveny celoobvodovým 4-polohovým kování. Kování oken a dveří bude z ušlechtilé oceli – stříbrný kov.

Povrchová úprava z exteriéru krycí systémový UV odolný nástřik na dřevo, odstín jako původní (hnědo-béžový RAL 1034). Vnitřní povrch opatřen silnovrstvou tixotropní lazurou - tis na dřevo. Povrchová úprava oken a kování bude shodné s již vyměněnými okny z I. ETAPY.

Jako celek budou splňovat min. doporučené hodnoty tepelně technické normy. Součinitel prostupu tepla 1,1 W/m2K (celý výrobek), $R_w = 32$ dB, bezpečnost RC2 (celý výrobek). Okna a dveře budou se shodným členěním a otvíráním jako stávající okna.

Klempířské oplechování bude provedeno z lakovaného pozinkovaného plechu shodné s již vyměněnými okny z I. ETAPY.

8. TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE

Jedná se o tyto okruhy výrobků:

- Vnitřní parapety oken

Podrobný výpis viz. tabulka truhlářských výrobků BEL_DPS_D.1.1_602_00.

Na truhlářské výrobky bude dodavatelem vypracována dílenská dokumentace, která bude předložena projektantovi k odsouhlasení.

9. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKÝ

Jedná se o tyto okruhy výrobků:

- Venkovní parapety oken z lakovaného pozinkovaného plechu. Systémový nástřik ve shodném odstínu jako parapety vyměněné v I. ETAPĚ (středně šedá).
- Oplechování říms – materiál a odstín dtto parapety
- Oplechování markýzy - materiál a odstín dtto parapety

Provedení klempířských prvků bude odpovídat ČSN 733610.

Podrobný výpis viz. tabulka klempířských výrobků BEL_DPS_D.1.1_603_00.

10. OSTATNÍ VÝROBKÝ

Jedná se o tyto okruhy výrobků:

- Interiérové horizontální žaluzie
- Sítě proti hmyzu

Podrobný výpis viz. tabulka ostatních výrobků BEL_DPS_D.1.1_604_00.

11. NÁTĚRY A MALBY

Vnitřní nátěry a malby:

Budou provedeny v nezbytném rozsahu pro výměnu výplní otvorů na vyspravené ostění, nadpraží a parapety oken omyvatelným, ořezuvzdorným a tónovatelným nátěrem vč. penetrace odstín zvolen dle navazujících maleb, ref. Primalex Polar včetně penetrace.

Vnější nátěry

Dřevěný palubkový obkladu na fasádě bude kompletně repasován. Stávající vrchní nátěr bude zbroušen, lokálně dotaženy vruty nebo bude provedena jejich výměna a bude proveden kompletní celoplošný vrchní nátěr min. ve 2. vrstvách tenkovrstvou olejovou lazurou na bázi rozpouštědel s vysokou ochranou proti vlhkosti, ref. Remmers, HK lazura 3 v 1 (odstín TEAK (RC-545)).

12. SLABOPROUDÉ A SILNOPROUDÉ ROZVODY

V rámci slaboproudých a silnoproudých rozvodů bude před zahájením výměny výplní otvorů odpojeny veškeré magnetické kontakty. Po montáži bude provedeno zpětné zapojení všech odpojených částí včetně zajištění jejich opětovné funkčnosti. Kabelové trasy budou shodné s původními trasami, prostupy novými výplněmi budou zohledněny ve výrobní dokumentaci výplní otvorů, viz. tabulka oken a dveří.

13. ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace je zpracována v úrovni dokumentace pro provedení stavby. Veškeré výrobky uvedené v dokumentaci určují minimální technický standard.

O dodavateli se předpokládá, že jsou mu známy soupisy technických předpisů a rozhraničení dodavatelských prací ostatních profesí účastnících na stavbě. Dodavatel je povinen provést rozměření všech konstrukcí a provést kontrolu souladu rozměření a skutečného provedení stavební připravenosti, případné neshody budou řešeny GP.

Dodavatel je povinen bez výjimek a námitek provést všechny práce nutné k úplnému dokončení svého díla a k jeho řádnému fungování, a to mezi jiným:

dodání až na staveniště všech různých materiálů a techniky potřebné pro provedení jím dodávaných prací opatření – na svou plnou odpovědnost – lešení, pomocných konstrukcí a strojů všeho druhu a jejich odklizení po ukončení prací

pravidelný úklid a odvoz stavebního odpadu a přebytečného materiálů vzniklého po dobu provádění vlastního díla na určené místo staveniště dle dohody s generálním dodavatelem stavby. Odvoz ze staveništní skládky zajistí dodavatel této části sám, nebo bude zajištěn generálním dodavatelem na základě smluvního vztahu se subdodavatelem.

Zřízení pojezdů a pomocných konstrukcí pro ochranu provedených a uskladněných prvků stavby

zřízení všech zábran a předepsaných bezpečnostních zařízení nutných k práci svých zaměstnanců, jakož i uvedení do původního stavu stávajících ochranných zařízení, která byla přemístěna nebo demontována během prací zajištění všech přístrojů a pracovní síly k provádění prací případné opravy vadných částí a opravy nebo náhrady škody jím způsobené uvedení díla do provozu.

Požadavky na kvalitu

Obecné požadavky:

Dodavatel je povinen na případné stavební a instalační kolize upozornit projektanta před výrobou ve smyslu návaznosti na ostatní dodávky je nutno po zpracování dílenské dokumentace provést koordinační jednání s návaznými profesemi.

Vlastnosti použitého materiálu budou prokázány osvědčením o jakosti od výrobce ve smyslu zákona 22/1997 /71/2000 Sb., případně dokladem o provedených zkouškách a výsledky zkoušek použitých materiálů.

Budou respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon č.183/2006Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.

V průběhu stavby budou prováděny řádné kontroly zakrývaných částí, záznam bude proveden do stavebního deníku.

Po skončení díla dodavatel zpracuje dokumentaci skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu pro provedení stavby.

Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými předpisy pro užívání v České republice.

14. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- zákon č. 85/2001 Sb. úplné znění zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- vyhláška č. 363/2005 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 97/1982 Sb. vyhlášky č. 551/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 118/2003 Sb.
- vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují

vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a nařízení vlády č. 394/2003 Sb.

- vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.

- vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

- vyhláška č. 20/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., a nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhláška č. 159/2002 Sb.

- zákon č. 67/2001 Sb., tj. úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. ve znění pozdějších změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a prováděcí vyhlášky

- vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

- nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- související technické normy

ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovou a rezanie kovou – vyd. 1993.

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN EN 13155+A2 Jeřáby – Bezpečnost – Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

Obecně platí, že:

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MSv. ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Před zahájením prací je nutné ověřit stav, způsob ochrany a odpojení či ochrany všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště.

Dále je třeba ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

Bourací práce musí být prováděny v souladu s vyhl. č. 601/2006 Sb.

Výměna oken v budově, ve výšce nad 1,5m

Legislativní norma:

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

Vybraná ustanovení:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení:

- **b)** na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, zachytňací lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany, nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné, nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

1. Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen „konstrukce“) musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.

II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

1. Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy⁹⁾.

2. Podle účelu a způsobu použití se rozlišují

a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),

b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).

IV. Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

1. Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.

2. Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.

3. Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

V. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

1. Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrožený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit.

2. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména

a) vyloučení provozu,

b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,

c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo

d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

3. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,

b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

- c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

XI. Školení zaměstnanců

Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při montáži a demontáži lešení postupuje zaměstnavatel podle části VII. bodu 7 věty druhé.

V Praze, dne 31.1.2024

Vypracoval: Ing. Radek Krýza