

STAVOPROJEKT OLOMOUC a. s.
Holická 568/31, 772 00 Olomouc
Komplexní projektová, inženýrská a investorská činnost
Tel.: 585531111
Fax: 585531333
www.stavoprojekt.cz

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE STAVBY PRO PROVEDENÍ STAVBY (DSP)

**Stavební úpravy v objektu UP v Olomouci –
FTK, tř. Míru 117
Třída Míru 671/117, 779 00 Olomouc - Neředín**

Datum: 06/2017



Obsah:

B.1	Popis území stavby.....	3
a)	Charakteristika stavebního pozemku.....	3
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	3
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	3
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	3
h)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	3
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	3
B.2	Celkový popis stavby.....	4
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	4
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	5
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	7
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	12
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	13
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	13
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	15
B.4	Dopravní řešení.....	15
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	15
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	15
B.7	Ochrana obyvatelstva	16
B.8	Zásady organizace výstavby	16

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemky, na kterých budou prováděny stavební úpravy objektu UP v Olomouci – Centrum kinantropologického výzkumu FTK v rozsahu drobných dispozičních změn, úpravy povrchů stěn a podlah v části objektu jsou v zastavěné části obce Olomouc. Území je mírně svažité a snadno přístupné.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byla provedena prohlídka objektu stavebních úprav, kontrolní proměření stávajícího stavu objektů a zpracována fotodokumentace.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Komplexně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou při výstavbě respektována. Vzhledem k rozsahu stavebních úprav nebudou dotčena.

V řešeném území nejsou známa žádná další ochranná a bezpečnostní pásma.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Areál FTK UP se nenachází v záplavovém území 20-leté vody.

Lokalita není součástí poddolovaného území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavební úpravy budou prováděny pouze v objektu FTK UP v Olomouci a z pozemků ve vlastnictví Univerzity Palackého v Olomouci. Stavební činností nedojde k dotčení dalších okolních pozemků ani okolních staveb (budov). Odvod dešťových vod ze střechy objektu bude beze změn – je zachován. Předmětem stavebních úprav je pouze úprava dispozic a výměna povrchů stěn a podlah.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Nejsou žádné.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Beze změny.

Objekt FTK UP je již napojen na dopravní a technickou infrastrukturu.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známe..

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Kapacity – počty uživatelů, pracovníků:

FTK UP – část administrativní / škola (vzdělávání a výzkum):

Počet zaměstnanců : beze změny

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Beze změny.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Popis stávajícího stavu objektu:

Jedná se o obdélníkový pětipodlažní objekt s přístavbami vstupních zádveří. V průběhu let byly provedeny stavební úpravy do dnešní podoby. Byla provedena nástavba 5.NP s obloukovitě řešenou střechou, členění střechy je do tří částí. Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Hlavní vstupy do objektu jsou v současné době orientovány ve směru jihozápad. Konstrukčně je objekt řešen jako železobetonový sloupový skelet. Sloupy 400x400 mm jsou rozmístěny tak, že tvoří trojtakt. Základní modulový rozpon je 6,00 m (v podélném i příčném směru), střední sloupový trakt má rozpon (příčný) 4,80 m. V podélném směru je modulová délka 10x 6,00 m, v příčném směru jsou moduly 6,00 + 4,80 + 6,00 m. Podélná orientace objektu je ve směru jihozápad – severovýchod. Příčkové zdivo je převážně cihelné. Obvodový plášť byl zateplen v systému ETICS. Objekt má nová plastová okna s izolačním zasklením.

V průběhu času byly postupně prováděny drobné údržbové opravy a úpravy např.: nové rastrové podhledy, dispoziční úpravy místností, nová hygienická zařízení a úpravy technických zařízení budov (vzduchotechnika – odvětrávání místností ve středních částech objektu, osvětlení apod.). Nicméně z koncepčního hlediska objekt není technologicky sjednocený.

Objekt slouží jako výzkumné pracovny pedagogů FTK UP v Olomouci.

Navrhované stavební úpravy v rozsahu dispozičních změn se budou týkat pouze přemístění příček, úprav povrchů konstrukcí a vytvoření rastrového podhledu na zakrytí rozvodů TZB.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Beze změny.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Předmětem zadání jsou stavební úpravy v základním rozsahu výměna povrchů interiéru.

Nebylo řešeno, ani posuzováno. Stavební úpravy v řešeném rozsahu neovlivní stávající stav. Objekt byl již v minulosti řešen pro bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o stavební úpravy již zkolaudovaného objektu. Bezpečnost při užívání je řešena provozními řády uživatele FTK UP.

Z hlediska požadavku uživatele je do rehabilitační místnosti (hovorově označované jako „tělocvična“) navrženo podlahové protiskluzné homogenní PVC.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Navrhované stavební úpravy v rozsahu dispozičních změn se budou týkat pouze „přemístění“ příček a úprav povrchů konstrukcí.

Popis stavebních úprav – koncepce řešení:

Navržené stavební úpravy v **m.č. 1.20** jsou v rozsahu:

- Bude provedena demontáž stávajícího dřevěného obkladu a nahrazení novou omyvatelnou PVC obkladovou krytinou (včetně přípravy podkladu stěny – vysprávkování omítek, oškrábání malby, srovnání nerovností stěn a penetrace)
- Výměna nášlapné vrstvy podlahy - stržení koberce a nahrazení podlahovou krytinou homogenního PVC s protiskluznou úpravou (včetně přípravy podkladu, očištění od zbytků lepidla, odmaštění, srovnání nivelační stěrkou a penetracemi),
- Sjednocení typu podhledu (RKP) – demontáž stávajícího hliníkového lamelového podhledu – nahrazení novým zavěšeným rastrovým kazetovým podhledem z minerálních desek. V podhledu budou umístěna nová zapuštěná světla v rastru kazet.
- V místnosti budou umístěna dvě umyvadla.
- Bude provedena demontáž stávajících rozvodů vzduchotechniky nad podhledem v místnosti (vzhledem k nepoužívání), potrubí bude zaslepeno v úrovni stropu.
- Budou osazeny nové přepažující příčkové konstrukce typu „japonských“ posuvných stěn pro vytvoření vizuálního oddělení rehabilitačního prostoru
- Vytvoření závěsných konstrukcí pro rehabilitační cvičení.
- Napojení na elektrorozvaděč, včetně potřebných úprav nových silnoproudých rozvodů

Navržené stavební úpravy v **m.č. 1.30 až 1.32** jsou v rozsahu:

- Změna dispozice hygienického zařízení pro recepční službu (demolice příček a zhotovení nových konstrukcí)
- Vytvoření nového rastrového podhledu, který bude zakrývat rozvody technických potrubí pod stropem. V podhledu budou umístěna nová zapuštěná světla v rastru kazet a výustky vzduchotechniky na odvětrání.
- Vytvoření koutu „denní místnosti“ pro recepční službu.
- Úpravy komunikačního okna recepční služby
- Úpravy povrchů podlah a vymalování stěn (včetně štukových oprav)

Navržené stavební úpravy v **m.č. 1.38 až 1.44** jsou v rozsahu:

- Úprava dispozice sprchového koutu.
- Výměna stávajícího keramického obkladu i keramické dlažby v řešených místnostech za nový (včetně úprav a přípravy podkladu).
- Výměna zařizovacích předmětů (umyvadla, WC mísy, výlevka apod.).

- Výměna nášlapné vrstvy podlahy - stržení stávajícího PVC a nahrazení podlahovou krytinou homogenního PVC s proti skluznou úpravou (včetně přípravy podkladu, očištění od zbytků lepidla, odmaštění, srovnání nivelační stěrkou a penetracemi),
- Vytvoření nového rastrového podhledu, který bude zakrývat rozvody technických potrubí pod stropem. V podhledu budou umístěna nová zapuštěná světla v rastru kazet a výustky vzduchotechniky na odvětrání.

Součástí úprav je nová elektroinstalace v řešených prostorách a nová napojení na elektrorozvaděč, včetně potřebných úprav nových silnoproudých rozvodů

Ostatní stávající technická infrastruktura je beze změny.

Budova objektu FTK UP v Olomouci po navrhovaných stavebních úpravách v uvedeném rozsahu nezmění svůj současný účel užívání. Provoz budovy bude v plném rozsahu zachován, bez jakéhokoliv zásahu do dispozičního řešení.

Bourací práce

Bude provedena demontáž stávajícího lamelového podhledu, demontáž dřevěných obkladů.

Demoliční práce budou na odstraňování příček stávajícího hygienického zařízení recepční služby, navazujících keramických obkladů a dlažby.

Keramické obklady ve WC a ve sprše vyšetřovny a u umyvadel budou také odstraněny.

Nášlapné podlahové vrstvy budou odstraněny – keramická dlažba, stávající PVC, koberec (lepený).

Demontovány budou také zařizovací předměty označené v PD.

Po celou dobu oprav budou veškeré stavební odpady tříděny a odváženy na řízenou skládku.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční řešení stávajícího objektu zůstane nezměněno. V rámci stavebních úprav nebudou provedeny zásahy do nosných konstrukcí. Uvažované zásahy neznamenají zásadní změnu nosných konstrukcí, ani zásadní změnu vlivů na nosné konstrukce a nebude snížena jejich únosnost. Rovněž nebude negativně ovlivněna stabilita objektu jako celku, ani lokálně stabilita konstrukcí.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Statické posouzení vychází z běžně požadovaných zatěžovacích údajů pro daný objekt v dané lokalitě. Všechny posuzované nosné prvky byly z hlediska únosnosti vyhodnoceny jako vyhovující.

Při dodržení navrženého konstrukčního a stavebně technického řešení a účelu užívání se zřícení stavby nebo její části nepředpokládá.

Statické posouzení je zpracováno s respektováním následujících norem:

- ČSN EN 1991, ČSN 73 0035,
- ČSN EN 1997, ČSN EN 12699, ČSN EN 1536, ČSN 73 1001,
- ČSN EN 1996, ČSN 73 1101,
- ČSN EN 1992, ČSN 73 1201, ČSN EN 206-1,
- ČSN EN 1993, ČSN 73 1401

V uvedeném seznamu jsou uvedeny rovněž předpisy administrativně zneplatněné, avšak respektování jejich ustanovení je rozumné a spolehlivě bezpečné.

Použité technologie a uvažované vybavení nevyžadují specifické požadavky na maximální přetvoření, proto malá přetvoření přípustná normovými požadavky nebudou mít vliv na funkčnost instalovaného vybavení a na běžný provoz.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Zdravotně technické instalace

PD neřeší rekonstrukci rozvodů, ale pouze funkční napojení nových zařizovacích předmětů na stávající funkční rozvody a výměnu zařizovacích předmětů v již napojených místech (v rámci povrchových úprav v místnostech).

Předpisy a normy:

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-1 až 5 75 6760 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Navrhování

ČSN 75 5409 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN EN 1717 75 5462 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech

ČSN 73 6620 Vodovodní potrubí

Popis návrhu:

Navržené úpravy v m.č. 1.20 jsou v rozsahu:

- V místnosti budou umístěna dvě umyvadla – nové připojovací potrubí teplé a studené vody. Včetně napojení na odpadní potrubí (konceptně dle PD, během realizace bude upřesněno podle skutečného stavu potrubí).

Úpravy v m.č. 1.30 až 1.32 jsou v rozsahu:

- Změna dispozice hygienického zařízení pro recepční službu (demolice přiček a zhotovení nových konstrukcí)
- Úprava dispozice sprchového koutu.

Úpravy v m.č. 1.38 až 1.44 jsou v rozsahu:

- Úprava dispozice sprchového koutu.
- Výměna zařizovacích předmětů (umyvadla, WC mísy, výlevka apod.).

Materiál vodovodu

Potrubí studené pitné vody, teplé vody a cirkulace teplé vody je navrženo z plastového potrubí.

Volně vedené potrubí je z vícevrstvého PPR PN20. Tloušťka izolace tohoto potrubí je udána na výkresech.

-Ostatní rozvody ve zdi a připojovací potrubí je z PPR PN20, izolace z PU pěny v tl. 9mm.

Materiál kanalizace

Veškeré nové kanalizační potrubí je hrdlové z PP-HT. Připojovací potrubí ve zdi opatřit plstí. Vysazení odboček se předpokládá na potrubí z litiny.

Zařizovací předměty

V objektu jsou navrženy zařizovací předměty běžného standardu. Baterie pákové, keramika bílá. Klozety (WC kombi mísa) s nádržkou se spodním, případně bočním odpadem. Sprchy provedeny s vaničkou ve zděném koutu s keramickým obkladem. Dřez má stojánkovou baterii, ostatní baterie jsou navrženy nástěnné.

Silnoproudá elektrotechnika

Část silnoproudé elektrotechniky řeší:

- ~ doplnění stávajícího rozvaděče RM v 1PP objektu o 2.ks jističů 20B/3
- ~ dodávka nových rozvaděčů PR11, PR12
- ~ nové napájecí příruby pro rozvaděče PR11, PR12

- ~ nová světlená a zásuvková instalace v rekonstruovaných prostorech
- ~ úprava stávajících datových rozvodu v místnosti č.1.20
- ~ řešení ochrany proti přepětí
- ~ elektrické instalace pro jednotlivé technologie instalované v objektu dle požadavku jednotlivých technologických celků

Bilance příkonů:

Bilance příkonu RD - stavební úpravy		
	Příkon základní	
	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvětlení	0,99	0,69
Zásuvky 230V, včetně počítačů	33,00	8,25
Automatická pračka	2,50	2,50
Sušička prádla	3,00	3,00
Vzduchotechnika	0,50	0,40
Elektrický ohřev VZT	1,40	1,12
Slaboproudé instalace	0,40	0,32
Celkem	41,79	16,28
Celkem při uvažování soudobosti mezi skupinami		11,40

Předpisy a normy:

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

- ČSN 01 3390 IEC 617-11 Značky pro elektrotechnická schémata. Architektonická a topografická schémata rozvodů
- ČSN 33 0010 Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy.
- ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC
- ČSN 33 0125 EN 60059 Normalizované hodnoty proudu IEC
- ČSN 33 0166 ed2 Označování kabelů a ohebných šňůr
- ČSN 33 0220 Používání mědi a hliníku v elektrotechnice
- ČSN 33 0330 EN 60529 Stupně ochrany krytí (krytí IP kód)
- ČSN 33 0340 Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů
- ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
Oddíl 471: Opatření před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-473 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Výběr a stavba elektrických zařízení. Všeobecná ustanovení
- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Výběr a stavba elektrických zařízení. Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-523 ed. 2 Výběr a stavba vedení. Dovolené proudy

- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. Pospojování
- ČSN 33 2000-6 Revize. oddíl 61: Postupy při výchozí revizi
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Elektrické zařízení v koupelnách a sprchách
- ČSN 33 2130 ed.2 Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
- ČSN 34 7402 - Pokyny pro používání NN kabelů a vodičů
- vyhláška 499/2006 Sb. ve znění novely 62/2013 Sb o dokumentaci staveb
- Vyhláška 50/78Sb.

Základní údaje :

Napájecí rozvod , napěťová soustava TN-C-S, 400/230V, 50Hz:

- přívod do rozvaděče RM1: 3 +PEN, 230/400V, 50Hz / TN-C
- stávající vnitřní rozvody: 3 +PEN, 230/400V, 50Hz / TN-C-S
- nové vnitřní rozvody : 3+N+PE, 230/400V, 50Hz /TN-S
- místem změny soustavy TN-C na TN-S je stávající rozvaděč RM1

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie : 3 – běžné obvody

Způsob měření spotřeby :

- tarifní měření –stávající tarifní měření, není předmětem této projektové dokumentace.

Způsob kompenzace účinniku :

- Není předmětem této dokumentace.

Ochrana proti zkratu , přetížení:

- ochrana proti zkratu – pojistkami nebo jističi s dostatečnou zkratovou odolností, nastavení zkratových spouští bude koordinováno;
- ochrana proti přetížení – pojistkami , jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení, tepelnými nadproudovými ochranami motorů.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem při poruše dle ČSN 332000-4-41 ed.2:

- základní - automatickým odpojením od zdroje, ochranným pospojováním
 - zvýšená - doplňujícím ochranným pospojováním a proudovým chráničem
- všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů bude koordinován s jisticím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 332000-4-41 ed.2

Ochrana před úrazem elektrickým proudem při normálním provozu dle ČSN 332000-4-41 ed.2 :

- izolaci
- kryty

Ochrana proti přepětí:

- ochrana proti spínacímu přepětí – v jednotlivých rozvaděčích budou instalovány přepěťové ochrany vzájemně koordinované.

Popis návrhu:

Hlavní přívod, rozvaděče:

V prostoru chodby v 1PP objektu je umístěn stávající rozvaděč RM1. Rozvaděč RM1 bude doplněn o 2.ks jističů 16B/3, které budou sloužit pro odjištění nově instalovaných rozvaděčů PR11, PR12. Napojení rozvaděčů PR11, PR12 bude provedeno kabelem CYKY 5-Jx6. Kabel bude vedený v podhledu na kabelových příchytkách.

Nové rozvaděče PR11, PR12 budou nástěnné plastové rozvaděče.

Jednotlivé rozvaděče budou zapojením provedením a svou konstrukcí odpovídat účelu, provozním podmínkám a prostředí v místě instalace.

Světelná instalace na chodbě v 1PP:

Umělé osvětlení v objektu bude navrženo dle ČSN EN 12464-1.

Komunikace, chodby	Ep = 100 lx
Hygienická zařízení	Ep = 200 lx
Rehabilitace	Ep = 300 lx
Vyšetřovny	Ep = 500 lx
Recepce	EP = 300 lx

Nové světelné rozvody jsou navrženy měděnými vodiči CYKY 2-7x1,5 mm² v drátěných kabelových žlábkách, v PVC lištách, trubkách na příchytkách v podhledu a pod omítkou. Osvětlení je navrženo LED svítidly. Ovládání osvětlení bude provedeno spínači umístěnými u vstupních dveří do místnosti. Světelná instalace v prostoru sociálního zařízení bude provedena samostatnými obvody, které budou zapojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30mA. Spínače budou osazeny ve výši 1,1m nad podlahou. V hygienických zařízeních budou použity zapuštěné spínače v krytí IP44, v ostatních prostorech budou použity standardní zapuštěné spínače.

Výše uvedené výšky umístění přístrojů je orientační. Přesné rozmístění přístrojů bude koordinováno s uživatelem přímo na stavbě. Rozvodné krabice musí být přístupné pro periodické revize. Provedení instalací bude přizpůsobeno použitým stavebním technologiím.

Zásuvková instalace:

Zásuvkové rozvody 230V jsou navrženy měděnými vodiči CYKY 3-Jx2,5 mm² v drátěných kabelových žlábkách v PVC lištách, trubkách podhledu a pod omítkou. Napájení zásuvek pro PC budou provedeny ze samostatně jištěného vývodu doplněné o ochranu proti přepětí. Zásuvky chráněné ochranou proti přepětí SPD typ 3 budou barevně odděleny od zásuvek nechráněných ochranou proti přepětí SPD typ 3. Zásuvky v sociálním zařízení budou umístěny ve zdi. Zásuvky v pokojích budou umístěny v nástěnných lištových přístrojových krabicích. Zásuvky které budou moci používat laici budou chráněny proudovým chráničem s reziduálním proudem 30mA dle ČSN 332000-4-41 ed.2. Zásuvky pro PC a další elektroniku nebudou připojeny přes proudový chránič, nanejvýš výjimku. Zásuvky budou umístěny 0,4-0,6m nad podlahou. V sociálním zařízení vedle umyvadla. Budou použity normální polozapuštěné zásuvky. Budou použity zásuvky s ochranami clonkami.

Přesné rozmístění přístrojů bude koordinováno s uživatelem přímo na stavbě. Rozvodné krabice musí být přístupné pro periodické revize. Provedení instalací bude přizpůsobeno použitým stavebním technologiím. Pro instalace budou použity měděné vodiče a kabely.

Technologické rozvody:**VĚTRÁNÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ**

Pro větrání sociálních zařízení slouží ventilátory (pol V3, V4), které budou zapínány tlačítky a vypínány s časovým zpožděním. Ventilátory budou napájeny samostatným vývodem z rozvaděčů PR12. Ventilátory budou časově ovládány programovatelným doběhovým spínačem zajišťujícím zpožděné vypnutí ventilátoru. Tento spínač je součástí dodávky VZT a bude umístěn do rozvodné krabice nebo pod tlačítko. Napájení těchto ventilátorů bude provedeno kabelem CYKY 3-Jx1,5mm². Ventilátory (pol V1, V2) budou napájeny z rozvaděče PR12 a budou cyklicky zapínány pomocí multifunkčního časového relé. Ruční zapnutí mimo časový cyklus spínání bude proveden pomocí tlačítka.

VĚTRÁNÍ REHABILITAČNÍHO PRACOVISTĚ M.Č. 1.20

Pro větrání této místnosti slouží dvě kompaktní vzduchotechnické jednotky s rekuperací vzduchu. Tyto VZT jednotky jsou vybaveny vlastní regulací. V projektu elektroinstalace je navrženo napájení VZT jednotek a elektrických ohřivačů vzduchu z rozvaděč PR11. Dále je v projektu elektroinstalace navrženo propojení jednotlivých komponentů regulace vzduchotechniky dle montážního návodu dodavatele VZT.

Úpravy stávajících slaboproudých rozvodů v místnosti č.1.20

V řešené místnosti bude provedeno přemístění stávající telefonní zásuvky. Dále bude provedeno přemístění stávajícího switchu datových rozvodů a budou provedeny nové datové rozvody pod omítkou a instalovaný nové datové zásuvky.

Vzduchotechnika

Rehabilitační pracoviště (tělocvična)

Na větrání rehabilitačního pracoviště jsou navrženy dvě větrací rekuperační jednotky Duplex 300 Easy (každá 250 m³/h / 200 Pa) zavěšené pod stropem (nad podhledem) místnosti. Jednotka bude dodána včetně řídicího systému a vzdáleného ovladače pro nastavení požadovaných parametrů přiváděného vzduchu. Čerstvý vzduch bude nasáván přes proti-dešťovou žaluzii na severní fasádě objektu, veden potrubím spiro (pozinkovaný plech) k vzt. jednotkám a po úpravě filtrací, rekuperačí a případně ohřevem v externím elektrickém ohříváči EPO-PTC 160/0,7 (P=0,7 kW) bude na pracovišti vyfukován dvěma přívodními anemostaty. Odvod znehodnoceného vzduchu odvodními anemostaty umístěnými na opačné straně místnosti. Odváděný vzduch projde přes rekuperační výměník a bude vyfukován přes samotížnou žaluzii na severní fasádě objektu.

Větrání bude spouštěno vzdáleným ovladačem rekuperační jednotky umístěným za dveřmi vstupu do rehabilitačního pracoviště. Prostorová čidla CO₂, umístěná pod podhledem místnosti budou plynule řídit výkon větrání podle aktuální hodnoty CO₂ v místnosti.

Pro zabránění kondenzace vzdušiny v potrubí a útlum akustického tlaku šířeného potrubím budou rozvody VZT tepelně a protihlukově izolovány minerální plstí tl. 4 cm na trny (případně kaučukovým izolačním samolepícím pásem K-Flex H DUCT 12 mm) a ohebné hadice pro rozvod vzduchu budou s tepelnou a protihlukovou izolací minerální vatou tloušťky 25 mm.

Hygienické zařízení

Při úpravách objektu (změna dispozice, doplnění podhledů) bude provedena i úprava odsávání hygienického zařízení v dotčených místnostech.

V místnosti č. 1.32 budou na stávajícím potrubí vysazeny odbočky a doplněny dva odsávací talířové ventily pro odsávání místnosti se sprchou a s WC.

V místnosti 1.31 budou stávající hlučné potrubní ventilátory nahrazeny tichými potrubními ventilátory, které budou posunuty ke stropu (úprava stávajícího rozvodu) s ohledem na jejich umístění nad novým podhledem místnosti. Ventilátory budou doplněny časovým relé, které umožní cyklické spínání chodu ventilátorů v automatickém režimu.

V místnostech č. 1.43 a 1.44 budou demontovány nástěnné ventilátory a nahrazeny tichými podstropními ventilátory vestavěnými do podhledu. Ventilátory budou zapínány s osvětlením a vypínány dle nastaveného doběhového spínače, který je součástí ventilátoru

Vytápění

Rehabilitační pracoviště

Stávající dva litinové radiátory budou demontovány i s částí rozvodu topné vody v místnosti.

V místnosti budou osazena čtyři (pod každé okno) nová desková otopná tělesa v provedení ventil kompakt, která budou napojena zespodu z nového rozvodu topné vody vedeného nad podlahou v drážce ve zdi a napojeného přechodem ocel/měď na stávající ocelový rozvod v rozích místnosti.

Hygienické zařízení

Stávající otopné těleso v místnosti č. 1.42 bude demontováno a posunuto k venkovní zdi pod okno.

Nová část otopného systému bude provedena z měděného potrubí.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Zdravotně technické instalace - Navržené řešení se týká převážně výměny zařizovacích předmětů, posunu stávajících výtoků a umístění nových umyvadel.

Silnoproudá elektrotechnika (příprava a napojení na elektro rozvaděč) a slaboproudá.

Vzduchotechnika – Úpravy odvodu vzduchu a nucené větrání rehabilitačního pracoviště

Vytápění – Výměna otopných těles a posun v umístění.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požární odolnost nosných stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu.

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Šířka nebo výška požárně otevřených ploch v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

V měněných částech objektů nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. U vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávajících funkčních výzbroje. V měněných částech objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásah ČSN 730802, 730804 nebo norem řady ČSN 7308xx.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

V měněných částech objektů nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Beze změny.

Stavebními úpravami nedochází ke změně užívání objektu. Změnu stavby lze zařadit do změn staveb skupiny I

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Stavební úpravy v rozsahu výměna výtahu nemají zásadní vliv na hospodaření s energiemi.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Stavební úpravy v rozsahu výměna výtahu nemají zásadní vliv na hospodaření s energiemi. Posouzení využití alternativních zdrojů energií není řešeno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpad apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Hygienické požadavky dle zákona 361/2007 Sb., zejména s ohledem na ochranu zdraví a pracovní prostředí, jsou v projektu beze změny oproti původnímu stavu. Dostatečné jsou hygienická zázemí i prostor k odpočinku a relaxaci.

Větrání:

Beze změny oproti stávajícímu řešení. Užívané prostory jsou s možností přímého odvětrání, případně s nuceným větráním.

Vliv na ovzduší:

V průběhu stavby bude plošným zdrojem znečištění staveniště svojí prašností, a to zejména při samotné realizaci stavby. Zhotovitel stavby je povinen zajistit minimalizaci prašnosti, která bude řešena technickými a organizačními opatřeními – pravidelným kropením ploch staveniště a čištěním vozidel vyjíždějících ze stavby, případně překrýváním skládek prašných materiálů. Vliv a dopad vlastní stavební činnosti včetně zemních prací bude minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby a při dodržení stanovených opatření nebude mít významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

Vliv na půdu:

Stavebními úpravami v řešeném rozsahu se nepředpokládá znečištění půdy.

Vliv na vodní toky:

Realizací stavby nedojde k žádné změně v odvádění dešťových vod, které jsou řešeny stávajícím systémem.

Vliv stavby na veřejné zdraví:

Pracovní prostředí i veřejně využívané prostředí je řešeno projektem z hlediska zajištění bezpečnosti práce a navrženo tak, aby nebyl ohrožen život a zdraví zaměstnanců ani veřejnosti. Výměna vzduchu v objektu, zajištění vhodné teploty a vlhkosti vzduchu, stejně jako sociální zařízení a únikové cesty, jsou zajištěny a dimenzovány na odpovídající úroveň bezpečnosti stavby tohoto typu a umístění. Zaměstnanci jsou povinni dodržovat provozní řád stejně tak, jako předpisy o bezpečnosti a hygieně práce.

Jako zdravotní rizika lze zvážit potenciální ovlivnění obyvatel faktorem fyzikálním – hluk, vibrace; chemickým – znečištění ovzduší, vody a půdy; psychosociálním – rušení pohody aj. Splněny budou imisní limity pro oxid dusičitý a benzen z automobilové dopravy a z dopravy v klidu.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby nelze přesně stanovit. Navíc vliv bude omezen pouze na období stavebních prací a je vyhodnocen jako málo významný, v zásadě nedojde k takovému ovlivnění, které by zhoršilo životní pohodu obyvatel ve srovnání se současným stavem.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavebními úpravami nedojde k zásahu do konstrukcí, které ovlivňují pronikání radonu. Stávající stav zůstane nezměněn.

b) Ochrana před bludnými proudy

Výskyt bludných proudů není zjištěn.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Výskyt technické seismicity není zjištěn.

d) Ochrana před hlukem

V období výstavby bude hluk způsobený dopravními stavebními prostředky a drobnými demoličními pracemi minimalizován technickými a organizačními opatřeními dodavatele stavby – dodržování pracovní dobou 7-16 hodin, vyloučením provozu stavby o víkendech a svátcích. Opatření bude provedeno již v rámci smluvních vztahů.

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání objektů. Objekty nebudou zdrojem hluku.

e) Protipovodňová opatření

Nejedná se o objekt v povodňovém území. Předmětem PD nejsou protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Nejsou známy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Beze změny.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Beze změny.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Není řešeno. Stávající dopravní řešení je beze změny.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není řešeno. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je beze změny.

c) Doprava v klidu

Není řešeno. Beze změny.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Není řešeno.

b) Použité vegetační prvky

Není řešeno.

c) Biotechnická opatření

Není řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavební úpravy v řešeném rozsahu nemají negativní vliv na životní ovzduší.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavební úpravy v řešeném rozsahu nemají negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební objekt se nenachází na území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavební úpravy nevyžadují vyhlášení nových ochranných a bezpečnostních pásem. Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí v areálu sportovní haly budou respektována dle závazných platných předpisů a norem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

(Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Stavba není začleněna k plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Napojení stavby na elektrickou energii bude ve stávajícím hlavním rozvaděči v objektu. Na staveništní přípojku bude osazeno podružné měření. Potřebný odběr bude upřesněn dle požadavků zhotovitele stavby.

Pro zásobování vodou po dobu výstavby je možno využít stávajících rozvodů vody v objektu.

Odvodnění stavebního pozemku zůstane stávající. Není řešeno.

Zhotovitel je povinen projednat zřízení staveništních odběrů s provozovatelem, případně se správci sítí a všechny odběry měřit.

b) Odvodnění staveniště

Nepředpokládá se.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu na ulici třída Míru v severní části areálu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rozsah stavebních úprav nepředpokládá negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Staveniště bude v objektu stavebních úprav, v bezprostředním okolí místností se stavebními úpravami (místo bude upřesněno investorem).

Prostory staveniště (vně objektu) budou ohrazeny, případně u venkovního staveniště oploceny. Bude použito provizorní nové oplocení výšky min. 1800 mm, které bude opatřeno uzamykatelnými branami šířky min. 2,5 m a to před zahájením přípravných prací.

Pro skladové prostory a buňkoviště budou použity prostory a plochy vyhrazené investorem.

Zároveň budou umístěny výstražné tabule a informační tabule usměrňující pohyb v okolí stavby (např. POZOR STAVBA – ZÁKAZ VSTUPU, PŘEJDĚTE NA DRUHOU STRANU, PĚŠÍ MUSÍ POUŽÍT TUTO TRASU). Informační systém musí být projednán s provozovatelem.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Veškeré stavební práce budou probíhat v řešeném objektu. Žádné zábory pozemků se nepředpokládají.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Vliv produkce odpadů:

Vliv produkce odpadů – odpady budou vznikat při výstavbě i při provozu. V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., bude původce odpadů z provozu s nimi nakládat podle jejich vlastností. Bude je shromažďovat tříděné podle druhů a kategorií a zabezpečí je proti nežádoucímu úniku. Odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou nebo firmou. Budou dodrženy všechna opatření v souladu s legislativou na úseku odpadového hospodářství – nejsou tudíž předpokládány žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, což bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Při stavebních pracích je nutno dodržovat ustanovení zákona č. 188/2004 Sb., který mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) ve smyslu zákona č. 188/2004 Sb. a vyhlášek č.376/2001 Sb., 381/2001 Sb., 382/2001 Sb., 383/2001 Sb., 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., a 294/2005 Sb.

ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI LIKVIDACI STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ A VÝSTAVBĚ KOMPLEXU

Katalogové číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu
050105*	uniklé (rozlité) ropné látky	N
080111*	odpadní barvy a laky obsahující org.rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111	O
150101	papírové a lepenkové obaly	O
150102	plastové obaly	O
150103	dřevěné obaly	O
150104	kovové obaly	O
150105	kompozitní obaly	O
150110*	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
150203	absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 150202	O
170101	beton	O
170102	cihla	O
170201	dřevo	O

170202	sklo	O
170203	plasty	O
170301*	asfaltové směsi obsahující dehet	N
170303*	uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
170405	železo a ocel	O
170407	směsné kovy	O
170604	izolační materiály neuvedené pod čísla 170601 a 170603	O
170802	stavební materiál na bázi sádry neuvedené pod číslem 170801	O
170903*	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 170901, 170902 a 170903	O
200101	papír a lepenka	O
200102	sklo	O
200111	textilní materiály	O
200121*	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
200301	směsný komunální odpad	O
200303	uliční smetky	O

Ostatní odpad „O“ (stavební) lze využít v rámci stavby. Nebezpečný odpad „N“ nebo odpad „O“ (stavební), který nelze jinak využít (včetně obalů), je nezbytně nutné zneškodnit v zařízeních k tomu určených (řízená skládka, spalovna, aj.). Odpad kategorie ostatní bude utříděně shromažďován a bude předán k využití či odstranění oprávněné osobě. Odpad kategorie nebezpečný, který vznikne činností provozovatele v areálu bude dle jednotlivých druhů tříděn a shromažďován na místě k tomu určeném – shromažďovací místo nebezpečného odpadu. Pálení odpadů včetně obalů je zakázáno.

Generální dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Jedná se zejména o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin „N“. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci apexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak bylo výše uvedeno. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Při realizaci stavby je třeba věnovat pozornost tomu, aby se minimalizoval vznik nadměrné hlučnosti a prašnosti. Dále musí být zamezeno znečišťování půdy a spodních vod a neopodstatněnému poškozování zeleně při provádění stavebních prací a provozem stavební mechanizace.

S odpady vznikajícími při stavbě nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001Sb.:

- beton, cihly, keramická dlažba, keramické obklady – budou drceny a recyklovány v příslušných zařízeních
- obaly - papírové, kovové – odvoz do sběrný, alternativně předávání k opětovnému využití, plastové nutno odvážet do příslušných zařízení k likvidaci alternativně k opětovnému využití
- asfaltové směsi, dehty, zbytky izolačních materiálů, stavební odpady kontaminované ropnými látkami
- nutno zabezpečit odstraňování v příslušném zařízení (spalovna NO) pro nakládání nutný souhlas příslušného orgánu státní správy
- stavební materiály na bázi sádry, směsné stavební a demoliční odpady – uložení na příslušné skládce, využití je problematické
- zařízení sanitární techniky (WC mísy, umyvadla) – dle upřesnění investora (uloženy do skladu nebo demolice)
- zářivky a jiný odpad obsahující rtuť – nutno předat oprávněné osobě - firmě, nutný souhlas příslušného orgánu státní správy

- směsný komunální odpad (z činnosti osob působících na stavbě) – odvoz na skládku komunálního odpadu (vyhláška č. 381/2001 Sb.).

S veškerým odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (o odpadech), zákonem č. 18/1997 Sb. (atomový zákon), zákonem č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), zákonem č. 274/2003 Sb. (zákon, kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví), č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), zákonem č. 157/1998 Sb. (o chemických látkách a chemických přípravcích) ve znění pozdějších změn a prováděcích předpisů, ČSN EN 12128 (biotechnologie – laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu...), ČSN 65 0201 (hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci) i se všemi dalšími platnými zákonnými předpisy.

Odpady vznikající při užívání - provozu stavby - jedná se především o komunální odpad bude soustředován v kontejnerech na vyhrazeném místě, pro odvoz prostředky technických služeb. Vhodný odpad (papír, sklo, plast, kovy) bude tříděn a odvážen k recyklaci.

Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů.

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Odpady budou předány jiné odborné firmě ke zneškodnění nebo jejich zpracování. Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách. Při nakládání s nebezpečnými odpady (dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady) je třeba dodržet následující zásady:

- shromažďovací prostředky musí být odlišné od jiných nádob používaných ke skladování nebo shromažďování ostatních odpadů
- musí být zabezpečeny před atmosférickými vlivy.
- na shromažďovacím prostředku musí být název odpadu, katalogové číslo a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Není řešeno. Zemní práce nejsou navrženy, ani se nepředpokládají.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Z hlediska ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů řešené objekty nezasahují do žádné kategorie chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., a ani v okolí se takové území nenachází.

Objekty záměru nebudou mít negativní vliv na povrchové ani podzemní vody, zanedbatelné vlivy budou i na ekosystémy, flóru a faunu.

Po dokončení stavby budou provedeny sadové úpravy areálu a dojde k začlenění objektu do okolí.

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

Požadavky na zednické práce

Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký min. 0,6 m.

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem (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.).

Malířské a natěračské práce

Za splnění požadavků bezpečnosti práce při malířských a natěračských pracích se považuje:

- při provádění úprav povrchů stavebních a jiných konstrukcí nátěrem nebo nástřikem dodržení stanovených technologických postupů s přihlédnutím k návodům k používání a k určenému způsobu ochrany osob před škodlivinami vznikajícími při provádění těchto prací,
- používání žebříků v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.
- provádění těchto prací ve schodišťových prostorách z pracovních podlah nebo ze žebříků k tomu upravených.

Požadavky na montážní práce – montáž lešení

Práce budou prováděny z lešení. Podrobné řešení lešení bude podrobně navrženo zhotovitelem.

Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze č. 1 k tomuto nařízení.

Fyzické osoby provádějící montáž lešení při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.

Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.

Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se mohou využít trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány. Podmínky stanoví technologický postup montáže.

Při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.

Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu (Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.). Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihu, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.

Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.

Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.

Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

Technologický postup stanoví způsob vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

Rozměry zábradlí lešení

Okraje podlah na lešení musí být chráněny ve všech případech, kdy hrozí nebezpečí pádu do hloubky větší než 1,5 m. Pokud je hloubka možného pádu 1,5 m až 2,0 m, postačí jednotýčové zábradlí se zárázkou u podlahy. Podlahy

ve výšce nad 2,0 m musí být opatřeny zábradlím dvoutýčovým, opět se zarážkou u podlahy. Na schodištích může být zarážka u podlahy vynechána.

U lešení, kde lze výšku zábradlí při montáži ovlivnit (například trubková lešení), je silně doporučeno montovat zábradlí o výšce 1,1 m, přičemž je však potřeba dodržet požadavek na velikost mezery mezi tyčemi, která nesmí přesáhnout 470 mm.

U lešení dílcových, kde se zábradelní dílce osazují na předem definované místo, například na nástrčné kolíky, je potřeba respektovat rozměry dané výrobcem, které nesmějí odporovat normě.

Výška lešení

Výška pracovního lešení je svislá vzdálenost nejvyšší podlahy od paty konstrukce. Je potřeba odlišovat od dalších termínů, jako je pracovní výška - obvykle úroveň 2 m nad podlahou, nebo výška konstrukce, včetně zábradlí.

Je potřeba dodržovat návod na montáž. Výšky uvedené v návodu není dovoleno překračovat bez zvláštních úprav. Maximální výška je pro vnější prostředí a to 8 m. Toto výškové omezení je možno překročit při splnění požadavků na tuhost a stabilitu podle ČSN 73 8102.

Rovněž výška fasádních kotvených lešení je v návodu na montáž a používání stanovena pro standardní parametry lešení, danou hustotu kotev a ztužidel, uvedenou nosnost a počet zatížených podlah. Individuálním výpočtem lze výšku i ostatní parametry lešení upravit. Podmínkou je použití vstupních výpočtových hodnot, platných pro konkrétní typ lešení.

Výstupy na lešení

Nejběžnějším výstupem na podlahu lešení jsou žebříky. Výstupní žebříky musejí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,0 m. Tento požadavek neplatí v případě, kdy je výstupní otvor opatřen poklopem, nebo kdy jsou svislé žebříky umístěny v čele lešení a při výstupu se pracovník může zachytit pevných spolehlivých částí konstrukce.

Výstupy do jednotlivých pater nesmějí být průběžné přes dvě, popř. více pater. Žebříkové výstupy nemají být v sousedních patrech nad sebou.

Sklon žebříků nesmí být menší než 2,5 : 1. Doporučuje se sklon 3 : 1.

Přistavených žebříků se smí použít jen u lešení, která nejsou vyšší než 5 m.

Výstupní otvory v podlahách musí být zaklopeny nebo ohrazeny. Za ohrazení lze považovat i přesah žebříku přes horní podlahu nejméně o 1,0 m. Rozměr výstupního otvoru musí být minimálně 0,45 m na šířku, měřeno příčně ve směru šířky podlahy a 0,6 m na délku.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

V souladu s vyššími nároky na pracovní pohodu lze pro přístup na lešení volit i schodiště. Normy pro lešení obsahují rozměrové požadavky pro toto řešení.

Další požadavky z nařízení vlády 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)

Obecné:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění 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, poklopy, záchytná 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.

Ochranu proti pádu není nutné provádět:

- na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
- podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,

Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.

Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

Další požadavky:

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.
2. V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.
3. Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.
4. Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.
5. Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

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 předpisy.
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).
3. Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je
 - a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),
 - b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo
 - c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.
4. Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.
5. Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.
6. Přístupy v závěsu na laně a pracovní polohovací systémy lze používat jen v případech, kdy z posouzení rizik vyplývá, že práce může být při použití těchto prostředků vykonána bezpečně a že použití jiných prostředků není opodstatněné. S ohledem na související rizika, čas potřebný pro provedení práce a plnění ergonomických požadavků musí být přednostně používána sedačka s vhodnými doplňky.
7. Použití závěsu na laně s prostředky pro pracovní polohování je dále možné, jen pokud
 - a) systém je tvořen nejméně dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prostředek pro výstup, sestup a zavěšení v požadované poloze (pracovní lano) a druhé jako záložní (zajišťovací lano),
 - b) zaměstnanec používá zachycovací postroj, který je prostřednictvím pohyblivého zachycovače pádu, jenž sleduje pohyb zaměstnance, připojen k zajišťovacímu lanu,
 - c) k pohybu po pracovním laně se používají výhradně k tomu určené prostředky pro výstup a sestup (např. slaňovací prostředky) a připojení k pracovnímu lanu zahrnuje samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance, který ztratil kontrolu nad svými pohyby,
 - d) nářadí a další vybavení užívané při práci je přichyceno k postroji nebo k sedačce, popřípadě jinak zajištěno proti pádu,
 - e) práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.
8. Za výjimečných okolností, kdy s ohledem na posouzení rizik by použití druhého lana mohlo způsobit, že provádění práce by bylo nebezpečnější, lze připustit použití jediného lana, pokud byla učiněna náležitá opatření k zajištění bezpečnosti a součástí systému jsou výrobcem k takovému způsobu použití určeny a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti.
9. Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

III. Používání žebříků

1. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
2. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
3. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak).
4. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
5. Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.
6. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
7. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.
8. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdňé žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.
9. Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
10. Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
11. Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.
12. Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

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 vymežit 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

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 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.

- 4. Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.
- 5. S ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu.
- 6. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

VI. Dočasné stavební konstrukce

- 1. Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.
- 2. Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě.
- 3. V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže.
- 4. Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud
 - a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
 - b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
 - c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
 - d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
 - e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,

- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.

5. Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce. Zápis o předání a převzetí se nevyžaduje u

- a) typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
- b) pohyblivých pracovních plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

6. Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.

7. Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.

8. Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

9. Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

VII. Shazování předmětů a materiálu

1. Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

2. Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

VIII. Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

IX. 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.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavební úpravy v rozsahu výměny prosklených ploch neřeší úpravy pro bezbariérové užívání .

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Beze změny.

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

Doporučení provést stavební úpravy v období letních prázdnin (červenec – srpen).

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Plánovaná fáze investice	Termín
Přípravná fáze	06/2017
Zahájení výstavby	07/2017
Dokončení výstavby	Srpen 2019 *
Zkušební provoz	<i>nepředpokládá se</i>
Kolaudace	<i>nepředpokládá se</i>

* nejzazší termín dle požadavků investora

Předpokládaný postup prací:

- předání staveniště

- oplocení staveniště a práce související se zbudováním zařízení staveniště (prostory pro skládku materiálu)
- demoliční práce (demontáž sanitární techniky, bourání příček, keramických obkladů, keramické dlažby, dřevěných obkladů, koberce apod.)
- montáž SDK příček, úpravy povrchů stěn, podlah
- nové elektroinstalace
- osazení nové sanitární techniky
- dokončovací práce (montáž podhledů, svítidel apod.)
- předání investorovi

V Olomouci, červen 2017

Zpracovali: Ing. Jiří Vician

a kolektiv Stavoprojekt Olomouc a.s.