

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

Zadavatel	Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor IČO : 00260771 Zastoupené na základě mandátní smlouvy: Novoborská bytová společnost, s.r.o. (NOBYS s.r.o.) Purkyňova 227 473 01 Nový Bor	
Vypracoval	R a d e k V o c e U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa IČ 88608026 tel. 732 272 140, radek.voce@gmail.com	
Datum	květen/2016	
		paré č.

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A1.1. Údaje o stavbě

- a) Název stavby : Oprava a zateplení střechy bytového objektu
b) Místo stavby : NOVÝ BOR, Rumburských hrdinů č.p. 819, 820 a 821
c) Předmět dokumentace : DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

A1.2. Údaje o žadateli (stavebníkovi)

- Žadatel stavby : Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor
Zadavatel stavby : Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor
Vlastník dotčených pozemků : Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor

A1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právník osoba)

Radek Voce, U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa
IČO: 886 08 026

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. Arch. Leoš Bogar ČKA : 02516

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Stavební část – Ing. Arch. Leoš Bogar, ČKA : 02516
Radek Voce

Požární bezpečnost – Ing. Arch. Leoš Bogar, ČKA : 02516

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Původní (neúplná) PD: Nový Bor-Rumburských hrdinů-Obytný dům B z 02/1993-04/1993
- Sonda do konstrukce "horní střechy" v místě hlavního hřebene a také v místě „vstupního“ vikýře
- Prohlídka stavby
- Zaměření skutečného stavu 6.N.P.
- Návrh zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky-vypracoval: Ing. Tomáš Svoboda (příloha 1)
- Návrh fixace hydroizolační vrstvy ploché střechy systémem mechanického kotvení -Atelier Dek (příloha 2)
- Návrh a tepelně technické posouzení skladeb šikmé a ploché střechy-Atelier Dek (příloha 3)
- Návrh zateplení horní střechy vč. tepelně technického posouzení-CIUR a.s.- (příloha 4)
- kopie katastrální mapy
- požadavky zástupce stavebníka

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území – NOVÝ BOR, Rumburských hrdinů č.p. 819, 820 a 821, k.ú. ARNULTOVICE U NOVÉHO BORU [707147] – p.č.535/22; 535/23 a 535/24

b) dosavadní využití a zastavěnost území – využití zastavěného pozemku je neměnné

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Zájmové území se nenachází v CHKO a je mimo Městskou památkovou zónu. Objekt se nenachází v záplavovém území.

d) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry jsou stavebními úpravami nedotčeny.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, výstavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

f) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu. Stavba je v souladu s platným ÚP.

g) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Využití území se nemění, jedná se o stávající objekt bez změny užívání.

h) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů – požadavky byly splněny

Dle § 103, odst.1,písmeno h) Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) tyto práce nevyžadují stavební povolení ani ohlášení. Jedná se pouze o opravu a zateplení střešního pláště bytového objektu.

i) seznam výjimek a úlevových řešení – bez požadavku

j) seznam souvisejících a podmiňujících investic – bez požadavku

k) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Parcelní číslo:	535/22
Obec:	Nový Bor [561860]
Katastrální území:	ARNULTOVICE U NOVÉHO BORU [707147]
Výměra [m ²]:	326
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	Nový Bor [407062]; č. p. 819; objekt k bydlení
Vlastnické právo	Město Nový Bor, nám. Míru 1, 47301 Nový Bor
Způsob ochrany nemovitosti	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo:	535/23
Obec:	Nový Bor [561860]
Katastrální území:	ARNULTOVICE U NOVÉHO BORU [707147]
Výměra [m ²]:	318
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	Nový Bor [407062]; č. p. 820; objekt k bydlení
Vlastnické právo	Město Nový Bor, nám. Míru 1, 47301 Nový Bor
Způsob ochrany nemovitosti	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

Parcelní číslo:	535/24
Obec:	Nový Bor [561860]
Katastrální území:	ARNULTOVICE U NOVÉHO BORU [707147]
Výměra [m ²]:	322
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	Nový Bor [407062]; č. p. 821; objekt k bydlení
Vlastnické právo	Město Nový Bor, nám. Míru 1, 47301 Nový Bor
Způsob ochrany nemovitosti	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby – změna dokončené stavby

b) účel užívání stavby –beze změn, stavba pro bydlení

c) trvalá nebo dočasná stavba – trvalá stavba

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

– netýká se této stavby

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projekt splňuje technické požadavky na stavby podle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Projekt je zpracován dle zákona č.183/2006 Sb. (stav. zák.) a dle vyhlášky č.499/2006 Sb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

– byly splněny všechny požadavky

g) seznam výjimek a úlevových řešení – netýká se této stavby

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Veškeré kapacity, velikosti a jednotky zůstávají stávající beze změn.

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Bez požadavku a beze změn.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

- předpokládaná realizace stavby 05/2017 – 10/2018

-stavba nebude členěna na etapy

k) orientační náklady stavby – cca 6 500 000,- Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bez požadavků.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Předmětná budova se nachází na severním okraji sídliště Rumburských hrdinů nedaleko od komunikace III.třídy mezi Novým Borem a Radvancem.

Stavba se nachází na mírně svažitéch pozemcích č. 535/22 (č.p.819), 535/23 (č.p.820), 535/24 (č.p.821), ulice Rumburských hrdinů v k.ú. Arnultovice u Nového Boru.

Druh pozemků: **zastavěná plocha a nádvoří** (platí pro všechny výše uvedené pozemky).

Pozemek i stavba je v majetku stavebníka: **Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor.**

Uvedené pozemky stavby leží mimo území CHKO Lužické hory a mimo městskou památkovou zónu.

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

Nebyly provedeny výše uvedené průzkumy.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma nebudou ohroženy.

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

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stávající stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky ani odtokové poměry. Odvedení povrchových vod zůstává stávající, beze změn.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin – bez požadavků

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) – bez požadavků

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) – beze změn

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice – netýká se této stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Jedná se o stávající bytový objekt, beze změn využití.

b) základní kapacity funkčních jednotek

Veškeré kapacity, velikosti a jednotky zůstávají stávající beze změn.

c) maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Předmětný stávající objekt produkuje běžný komunální odpad, který je ukládán v popelnicích na pozemku ve vlastnictví stavebníka a pravidelně odvážen oprávněnou firmou– beze změn.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o stávající objekt bez urbanistických změn.

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

Předmětná budova je zděná stavba, nepodsklepená se šesti nadzemními podlažími, poslední podlaží je podkrovní v mansardové střeše.

Vlastní objekt je členěn do tří sekcí s komunikačním uzlem schodiště a výtahem. V prvním tj. přízemním podlaží se nacházejí prostory pro občanskou vybavenost a vstupní prostory do obytné části. Ve 2. až 5. podlaží se nacházejí bytové jednotky nižší kategorie (1+1,1+0).

V 6. podlaží se nacházejí byty vyššího standardu.

V horizontálním členění se projevuje v přízemí částečné zakrytí průběžného chodníku kolem výkladů obchodů a provozoven stříškou navozující charakter kryté pasáže. Dále následují čtyři patra obytné části, na ni navazuje mansardová část šestého patra a střechy.

Vertikální členění je dáno přiznáním dělení do tří sekcí. Vstupní partie domu jsou zdůrazněny vysunutím ryzalitu před obrys hlavní fasády, a dále využitím motivu oblouku krycí stříšky nad vstupy s pokračováním obloukového štítu v úrovni 6.np.

Objekt je dělen do dvou dilatačních celků, menší dilatační celek (č.p.819) je oproti zbytku budovy (č.p.820-821) vyvýšen o 1,4m.

Navržená oprava střechy respektuje stávající architekturu objektu, beze změn oproti současnému stavu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stávající bytový objekt (bez výroby), beze změn.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Beze změn.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Oprava střechy, zateplení střechy a výměna oken je navržena tak, aby při běžném provozu nedocházelo k úrazu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Popis stávajícího stavu:

Nosné konstrukce tvoří železobetonová monolitická podnož, která se skládá z rámu s konzolami a z výztužných stěn. Nosná konstrukce 2.- 6. np je tvořena pilíři a zavětrovacími stěnami montovaného systému GH (Presta Česká Lípa). Pilíře a zavětrovací stěny jsou železobetonové prefabrikované tl. 150mm. Obvodový plášť je vyzděný z pórobetonových tvárnic Hebel Planstein GP 6. Výtahová šachta je železobetonová prefabrikovaná.

Stropní konstrukce nad 1.np tvoří železobetonová monolitická deska.

Stropní konstrukce 2.až 6.NP a strojovny výtahu jsou tvořeny prefabrikovanými monierkami GH systému tl.60 mm s monolitickou dobetonávkou tl.100mm z betonu B 20.

Přesahy vysunutých ryzalitů a stropy nad štítovými přístavbami jsou monolitické s vloženou tepelnou izolací (lignoporem 50).

Schodiště je prefabrikované složené z podestových panelů a schodišťových ramen.

Podlaha vyrovnávacího schodiště v I.NP je z desek PZD pokládanych na zděné stěny.

Monolitické konstrukce věnců a průvlaků I.NP, v místech některých oken a výkladců, tvoří zároveň překlady.

Dělicí stěny a příčky jsou vyzdívané z příčkovek Hebel Planstein GP 2.

Konstrukce střechy je dřevěná dvouplášťová s nosnou konstrukcí ze sbíjených vazníků (horní střecha) a krokví 100x140mm (spodní střecha s velkým sklonem), bednění tvoří prkna tl.24mm.

Střešní plášť tvoří asfaltové pásy (horní střecha s malým sklonem) a asfaltové šindele ve **dvou** vrstvách (spodní střecha s velkým sklonem), na střeších strojoven výtahů (spodní část s velkým sklonem) jsou osazeny asfaltové šindele v **jedné** vrstvě.

Návrh řešení oprav (koncepte):

Projektant se na základě konzultací s odbornými poradci střešních a izolačních systémů a za přítomnosti zástupce Novoborské bytové společnosti s.r.o., dohodli na následujícím řešení opravy střechy výše uvedeného bytového domu:

1. demontovat střešní krytinu spodní střechy včetně podkladní vrstvy, jedná se o asfaltové šindele ve **dvou** vrstvách (původní a novější z r.cca 2010) +odvětr.tvarovek a části prkenného bednění při štítových a okapních hranách (bez zpětného použití)
2. demontovat všechna střešní okna Velux s lemováním
3. demontáž části asf. pásů a bednění střech (horních) v oblasti hřebene (montážní otvory pro zateplení stropu)-50% bednění zpětně použít, asfaltové pásy zpětně použít (100%) pro výškové dorovnání plochy pro novou střešní krytinu
4. demontáž asf. pásů a bednění střech (horních) v oblasti "vstupních vikýřů" (montážní otvory pro zateplení stropu)-bez zpětného použití
5. demontovat klempířské prvky na střeše (lemování zdí, atiky, svislé části atik, závětrné lišty), včetně šikmých částí dešť. svodů, svislé dešť. svody budou zachovány
6. demontáž hlavic vzt+zti+bleskosvod na střechách, po opravě střešních pláštů instalovat nové
7. prověřit a případně chemicky ošetřit řezivo v místech šikmého sdk podhledu
8. odstranit kompletní systémovou konstrukci šikmého sdk podhledu včetně parozábrany a vyjmout nedokonale provedenou minerální izolaci v místech šikmého sdk podhledu, v některých bytech je šikmý podhled tvořen palubkami, které budou taktéž odstraněny včetně parozábrany a minerální izolace
9. nutno počítat s rezervou pro případnou výměnu krokví podél střešních oken
10. nainstalovat tepelnou izolaci s podstřešní difúzní fólií (zredukování tepelných mostů, výrazné zkvalitnění tepelně technických vlastností střechy, instalovat nový sdk podhled šikmých ploch spodní střechy s důkladně provedenou parotěsnou zábranou
11. nainstalovat kvalitní plastová střešní okna, jako náhradu za stávající problémová dřevěná okna
12. provést nové klempířské prvky na střeše, včetně šikmých částí dešť. svodů, svislé dešť. svody budou zachovány
13. namontovat novou maloformátovou plechovou krytinu ve tvaru tašek s osazením větracích tašek do spodní střechy (na latě a konralatě)
14. horní střechy provést z mPVC folie na separační textilií, zabezpečit střechu sněholamy
15. do horních střech instalovat ventilační turbíny, bezp. háky+protiskluzné pásy na střešní fólii v místě vstupů na střechy
16. po provedení hydroizolací je nutná kontrola těsnosti izolace, kterou zajistí prováděcí firma
17. demontovat střešní krytinu (asf.šindel) spodní střechy strojojen výtahů včetně krovu (krokve a pozednice, obdobně demontovat střešní krytinu (asf.pásy) horní střechy strojojen výtahů včetně krovu ze sbíjených vazníků, obloukový štít (atiku) snížit, boční stěny (štíty) tl.150mm strojojen výtahů v oblasti spodní i horní střechy budou odstraněny
18. stropy nad 6.np budou zateplený foukanou izolací, stropy strojojen výtahů budou zateplený deskami EPS
19. zděné konstrukce v oblasti střech (boky ustupujících obvodových stěn v úrovni střešních rovin od okapní hrany mansardových střech výše) budou zateplený minerálními deskami a upraveny kvalitní omítkovinou (certifikovaný ETICS), stejně jako obvodové pláště nevytápěných strojojen výtahů, v místech do výšky 300 mm nad úroveň střešního pláště doporučuji použití izolantu z extrudovaného polystyrenu, celkové zateplení fasády celého objektu bude řešeno až v další etapě, není tedy předmětem této dokumentace
20. pro zateplení (ETICS) stěn bude nutné zvětšit vyložení bednění a krytinu u štítových říms, bude tedy nutná demontáž bednění a krytin spodní i horní střechy v této oblasti (asfaltové pásy z horní střechy budou zpětně využity (100%) pro výškové dorovnání plochy pro novou střešní krytinu, bednění nebude použito (odpad)
21. projektant si vyhrazuje právo k přehodnocení a případnému doplnění řešení po demontáži krytiny a části prkenného bednění, nejlépe po provedení doplňkových sond, umístění sond projektant určí po postavení lešení
22. plechové nezateplené dveře vedoucí ze strojojen výtahů na střechy budou vyměněny za nové plastové

b) konstrukční a materiálové řešení

Demontáže

Veškeré práce na střechách a přilehlých fasádách budou prováděny z lešení postaveného po celém obvodu objektu.

V oblasti tří vstupů do objektu budou v souladu s bezpečnostními předpisy instalovány **ochranné stříšky**.

Před dokončením zamýšlených úprav budou příslušné střešní plochy zakrývané plachtami odolnými proti zátekům do interiéru bytových jednotek a komunikačních prostorů.

Demontáže v oblasti strojoven výtahů

Demontovat krov a střechu strojoven výtahů, konstrukce střechy je dřevěná dvouplášťová s nosnou konstrukcí ze sbíjených vazníků (horní střecha) a krokví 100x140mm na pozednicích 140x140mm (spodní střecha s velkým sklonem), bednění tvoří prkna tl.24mm.

Střešní plášť tvoří asfaltové pásy (horní střecha s malým sklonem) a asfaltové šindele v **jedné** vrstvě.

Demontovat obloukový štít z Hebelu tl.30cm, ponechat spodní dvě řady tvárnic (v=500mm). Navazující boční štíty nad stropní deskou strojovny (jsou zřejmě vyžděny z příčkovek Hebel tl.150mm) budou také odstraněny.

Provést demontáž ker.dl. u vnějšího parapetu dveří strojoven výtahů. Plechové nezateplené dveře včetně ocelových zárubní (osazené do příčkovek tl.100mm) vedoucí ze strojoven výtahů na střechy budou demontovány a vyměněny za nové plastové plně.

Dočasně demontovat anténu a satelit na stěně strojovny výtahu, po aplikaci ETICS anténu i satelit zpětně osadit. Na dvou stěnách strojoven jsou vedeny kabely, které bude nutné zapustit pod zateplovací systém, jedna se o 3x5m kabelů.

Demontáže v oblasti spodní a horní střechy

-demontovat střešní krytinu spodní střechy včetně podkladní vrstvy asfaltové šindele ve **dvou** vrstvách vč.odvětrávacích tvarovek a části prkenného bednění

-demontovat všechna střešní okna Velux s lemováním-1140x1400 mm (45ks)

-demontáž části asf. pásů a bednění střech (horních) v oblasti hřebene, vždy celý pruh šířky 60cm od hřebene, tzn.2x60cm=120cm (montážní otvory pro zateplení stropu)-50% bednění zpětně použít, asfaltové pásy zpětně použít (100%) pro výškové dorovnání plochy pro novou střešní krytinu

-demontáž asf. pásů a bednění střech (horních) v oblasti "vstupních vikýřů" (montážní otvory pro zateplení stropu)-bez zpětného použití

-pro pozdější zateplení (ETICS) stěn bude nutné zvětšit vyložení bednění a krytinu u štítových říms, bude tedy nutná demontáž bednění a krytin spodní i horní střechy v této oblasti (asfaltové pásy z horní střechy budou zpětně využity (100%) pro výškové dorovnání plochy pro novou střešní krytinu, bednění nebude použito (odpad)

-demontovat klempířské prvky na střeše (lemování zdí, atiky, svislé části atik, závětrné lišty), včetně šikmých částí dešť. svodů (svislé dešť. svody budou zachovány)

-demontáž střešních hlavic vzt+zti+bleskosvod na střechách

-demontáž vnitřní obezdívky pozednice z interiéru, předpokládána příčkovka Hebel tl.50mm, v=250mm

Náběhový fabion střešní krytiny z asfaltových pásů v místě výškového odskoku dilatačních celků a u stěn strojoven výtahů bude odříznut, lemování stěn z Tizn plechu demontovat.

V některých bytech demontovat parapety u střešních oken a palubkové obložení šikmých stěn vč. tepelné izolace a parotěsu, ve zbývajících bytech a schodištích demontovat sdk podhled vč. systémové konstrukce, tepelné izolace a parotěsu. Prověřit a případně chemicky ošetřit řezivo v místech šikmého sdk podhledu.

Před vlastním zateplením sdk podhledu bude zřejmě nutné chemicky ošetřit řezivo v místech šikmého podhledu, tzn. všechny krokve (100/140mm). Nutnost této impregnace (včetně mechanického očištění) bude ověřena v rámci autorského dozoru za účasti technického dozoru. Předpokládá se INSEKTICIDNÍ SANACE-nevyluhovatelná, likvidační konzervace proti dřevokazným a dřevozbarvujícím houbám, plísním a dř.hmyzu, typ. označení dle ČSN 49 0600 - 1 - FB, P, B, IP, 1, 2, 3, S dosažitelná dvojnásobným nátěrem/nástřikem (možné kolorovat).

Provést zaříznutí konců všech krokví 100x140mm a bednění u okapní hrany spodní střechy, řezné plochy upravit opět sanačním nátěrem.

Demontáže v oblasti fasád přilehlých ke střechám

Bude nutné demontovat nesoudržnou tenkovrstvou omítku na obvodovém zdivu Hebel (tyto stěny budou vyspraveny a následně opatřeny certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem ETICS tl. 160mm) :

1. strojoven výtahů

2. u výškového odskoku štítu mezi jednotlivými dilatačními celky

3. boky ustupujících obvodových stěn v úrovni střešních rovin od okapní hrany mansardových střech výše

4. podélné strany od nově zabeďněné okapní římsy až po střešní bednění

Zateplení části fasád v oblasti přilehlých ke střechám

Kontaktní zateplovací systém z minerálních vláken (dále jen „ETICS“) bude v první fázi prováděn při rekonstrukci střešního pláště (mansardová střecha) na plochách posledního NP (přilehlé střešnímu plášti) a na plochách strojoven výtahů. Následně v druhé etapě bude řešeno zateplení celého objektu stejným typem ETICS. Tepelný izolant je navržen v tloušťce **160** mm, v oblasti špalet oken a dveří strojoven výtahů bude izolant v tloušťce **40**

mm. Vzhledem ke stavu obvodových konstrukcí a stávající povrchové úpravy doporučuji před zahájením prací na provedení ETICS celkové oškrábání štukové omítky až na povrch stávající jádrové omítky (štuková omítka je rozpraskaná, dle ČSN 73 2901 se jedná o nevhodný podklad pro zateplovací systémy). Stávající jádrová omítka musí být očištěna, neaktivní trhliny proškrábnuty do tvaru V vyplněny cementovou lepicí a stěrkovací hmotou použitou v ETICS. Trhliny v podkladu pro ETICS nesmí být aktivní, takovéto trhliny je nutné nejprve staticky zajistit a následně provádět ETICS. Rovinnost podkladu (stávajících omítek) před provedení ETICS je dle ČSN 73 2901 a technologického předpisu pro ETICS v případě kotveného systému 20 mm/m lati. Nerovnosti přesahující tuto hodnotu doporučuji předem vyrovnat jemnou cementovou vyrovnávací hmotou v provedení **(předpokládám vyrovnání cca 20% celkové plochy určené k provedení ETICS):**

- podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, zbavený porušených částí stávajících omítek a zdiva (nečistoty očištěny kartáčem), zbavený prachu, nátěrů, nesmí být vodoodpudivý;
- aplikace jednosložkového kontaktního můstku na bázi disperze s plnivem z křemičitého písku 0,5 mm, technologická pauza 12 hodin
- ruční aplikace flexibilní vyrovnávací malty na bázi cementu vhodné pro tloušťky 2-30 mm (eventuálně ve variantě Speed – rychletvrdnoucí, cca 4 hodiny), použitelné do exteriéru, zbytková vlhkost pro aplikaci dalších vrstev 3%

Před zahájením provádění ETICS musí být zdivo posouzeno z hlediska stability – zdivo nesmí být porušeno aktivními statickými trhlinami, které by nebyly před zahájením ETICS staticky zajištěny. Veškeré tyto poruchy zdiva mohou následně vést k poruchám v ploše ETICS. Před zahájením ETICS doporučuji vyznačit na podkladu budoucí úroveň střešního pláště – do výšky min. 300 mm nad tuto úroveň použít systémový izolant z extrudovaného polystyrenu v tloušťce 160 mm (tloušťka ETICS), λ 0,038 W/mK, přechod na systém z minerální vaty s podélnými vlákny typu TR10 bez viditelné hrany. Pro provedení ETICS doporučuji použití certifikovaného systému zkoušeného dle ETAG 004, s platným osvědčením kvalitativní třídy A dle TP CZB 05-2007. Výrobce certifikovaného ETICS musí být dodavatelem všech komponent ETICS, aby byla zajištěna kontrola kvality a záruka za dodaný ETICS. Vzhledem k paropropustnosti stávající obvodové konstrukce (pórobetonové zdivo) doporučuji použití materiálů s maximální difúzním odporem 30. Izolant bude z minerálních desek s podélným vláknem typu TR10 (λ max. 0,036 W/mK). Použitý systém ETICS bude proveden jako systém mechanicky kotvený s doplňkovým lepením.

Součástí dodávky systému ETICS musí být provedení výtahových zkoušek vybraných mechanických kotev a zkoušky přídržnosti lepicích hmot k podkladu (soudržnosti podkladu) – protokoly o provedených zkouškách budou předány investorovi a TDI před zahájením realizace ETICS. Budou použity plastové talířové hmoždinky certifikované dle ETAG 014 do podkladů A a E (A – beton, E – pórobeton), hmoždinky budou pro potlačení rizika prokreslení provedeny jako zapuštěné (doloženo certifikátem ETA pro zapuštěnou montáž) se systémovým roznášecím talířem pro zapuštěnou montáž.

Povrchová úprava zateplovacího systému s armovací vrstvou a perlíčkou bude „přetažena“ vždy přes roh na prozatím nezateplované plochy fasád, v pruhu šířky 300mm.

V místech do výšky 300 mm nad úroveň střešního pláště doporučuji použití izolantu z extrudovaného polystyrenu s λ 0,038 W/mK

Štítová vyložení bednění střech budou ze spodní strany upraveny deskami OSB typ 4 na latě, zakončení ETICS v těchto oblastech se provede APU lištou s perlíčkou.

Pod krokviemi směrem k bednění římsy bude použit izolant z minerální vaty s kolmými vlákny aplikovaný jako „čistě“ lepený systém ETICS bez mechanického kotvení. U lepení desek z MW s příčnou orientací vláken se lepicí hmota aplikuje vždy **celoplošně**, navíc u všech typů desek z MW se doporučuje tence předstěrkovat lepicí hmotou ta místa, kde se tato bude následně nanášet.

Při zjištění skutečností, které nemohly být zjištěny při vizuální prohlídce stavby během projektové přípravy, je nutné části tohoto technologického postupu upravit a uvést do souladu se skutečností.

Výrobky musí být aplikovány při dodržení technologických postupů a informací uvedených v příslušných technických listech výrobce všech komponentů certifikovaného ETICS.

Zateplení šikmého podhledu z interiéru

Po demontáži stávajících sdk a palubkových podhledů s izolací se provede zateplení spodní střechy z prostoru interiéru vtlačení minerální izolace mezi krokve a ze spodu PIR deskami tl.80mm montážně přikotvenými ke krokvim (pomocí vrutů do dřeva s podložkou). Na povrchu PIR desek provést parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvy z reflexní Al fólie. Doporučuji klad pruhů fólie rovnoběžně s nosnými dřevěnými prvky, spojování v ploše bude provedeno pod přitlačnou latí, do spojů se vloží jako těsnění oboustranná butylkaučuková páska, obdobně bude parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva utěsněna i k přilehlým zděným konstrukcím. V místech, kde spoj nebude přitlačen montážní latí, doporučuji spoj ještě překrýt páskou např.

DEKTAPE REFLEX. Fólii lze v místě přesahů montážně sponkovat přímo do PIR desky, hliníková vrstva na povrchu fólie se umísťuje směrem do interiéru. Přítlačné KVH latě 60x40mm (smrkové dřevo sušené se sraženými hranami, délkově nastavované zubovým spojem) budou upevněny přes parozábranu a PIR desku ke krokví systémovými vruty Ø8mm do dřeva např. RAPI-TEC SK s rozšířenou hlavou (20mm) ve vzdálenosti max.800mm, hloubka kotvení vrutů do krokví bude min.60mm. Pod přítlačné latě doporučujeme vložit pásku např. DEKTAPE KONTRA. Na těchto KVH latích bude zavěšen rošt tvořený ocelovým přímým závěsem délky 125 mm a tloušťky 0,8 mm, na kterém jsou zavěšeny ocelové pozinkované CD profily rozměru 60 x 27 x 0,6 mm, max. rozteč montážních profilů je 500 mm, max. rozteč závěsů 1000 mm. Vodicí profil UD bude rozměru 28 x 27 x 0,6 mm.

Styk PIR desek a stávajících stěn bude vyplněn nízkoexpanzní PUR pěnou.

V oblasti ostění střešních oken a podél pozednic budou zakotveny PIR desky tl.60mm do OSB desek tl.25mm (v bocích do krokví). **Tloušťka PIR desek v těchto oblastech bude upřesněna až po rozkrytí konstrukce v oblasti pozednice a krokví!!! Před objednáním PIR desek doporučuji rozkrytí sdk podhled u střešních oken mimo bytové jednotky, tzn. buď v sušárnách, nebo ve schodištích.**

Vlastní finální výmalba všech sádkartonových povrchů (po tmelení a broušení) bude provedena bílou ořezvzdornou barvou vhodnou pro sádkarton.

Zateplení ŽB stropu nad 6.np z prostoru půdy

Zateplení ŽB stropu nad 6.np se provede technologií foukané tepelné a akustické celulózové izolace do prostoru vzduchové mezery v průměrné tloušťce 240 mm o objemové hmotnosti do 40 kg/m³ navýšenou o 10 - 15% (koeficient hutnění 1,5; to znamená objemovou hmotnost 40,8 kg/m³).

Dle provedené sondy se v tomto prostoru mezi sbíjenými vazníky nachází zbytky pomačkaných fólií. Tyto zbytky budou odstraněny, fólie se předpokládá na cca 20% plochy ŽB stropu.

Před aplikací foukané izolace bude prostor mezi krokviemi v oblasti pozednice uzavřen OSB deskami tl.15mm přišroubováním do vrchní hrany pozednice na stropě 6.np. Šířka desky OSB se předpokládá 250mm.

Zateplení bočních štítů (zevnitř) z půdního prostoru nad stropem 6.np (oba uzavírací štíty, výškový odskok štítu mezi jednotlivými dilatačními celky, podélné strany strojoven výtahů, obloukové štíty nad vstupy) se také provede technologií foukané tepelné a akustické celulózové izolace (nafoukaným „valem“) - bude upřesněno po rozkrytí střechy.

Zateplení vzt potrubí různých průměrů nad stropem 6.np se provede minerální izolací tl.40mm, výška potrubí v podstřešním prostoru je cca 800mm.

Nové protidešťové stříšky (bez lemu s mřížkou) vzt potrubí budou „navlečeny“ na stávající Spiro potrubí a budou provedeny z pozinkovaného plechu.

Tesařské a zednické úpravy

Kromě již výše zmíněných zkrácení krokví (odstavec „demontáže“) budou nutné tyto tesařské a zednické úpravy:

1. Tři střešní okna budou polohově odsunuta od boků zateplených stěn o 200mm, bude tedy nutné posunout 3x2 páry krokví 100x140mm (ve výkazu výměr se počítá s novými prvky).

2. Prodloužit krokve oboustrannými příložkami 40x100mm v oblasti „vstupních vikýřů“ (zvětšení přesahu okapní hrany pro zateplení bočních stěn). Boční stěny „vstupních vikýřů“ od stropní konstrukce výše jsou vyzděny pouze z příčkové Hebel tl.100mm, bude tedy provedena přízdívka z pórobetonu tl.200mm s přikotvením ke stáv. zdivu.

3. Boční stěny „vystupujících“ částí horní střechy od stropní konstrukce výše jsou zřejmě vyzděny pouze z příčkové Hebel tl.100mm, proto bude nutné vyztužit horní pásnice sbíjených vazníků hranolem 100x120mm s důkladným jednostranným prošroubováním přes horní pásnici vazníků z důvodu zvětšení přesahu štítových říms (pro aplikaci ETICS). Horní úroveň bočních stěn „vystupujících“ částí horní střechy z příčkové Hebel tl.100mm bude zřejmě nutné výškově dorovnat maltou cca tl.20mm (předchozí demontáž bednění střechy v těchto oblastech). Obdobně bude postupováno i u obou „uzavíracích“ štítů budovy a u štítu na rozhraní dilatačních celků. V těchto případech se předpokládá, že štítové stěny horní částí střechy je ze zdiva Hebel tl.300mm. U všech těchto střešních rovin bude nutno provést štítové vyložení prkenného bednění a vlastní střešní krytiny.

4. Přesahy štítových říms (boční strany u okapní hrany až k obvodovému zdivu) budou vyztuženy dřevěnou konstrukcí (doplňková krokev) s kotvením přes pozinkované úhelníky do obvodových stěn kotvami Ø 12mm na chemickou maltu vždy 2 ks/1 dřevěnou výztuhu. Horní hrana doplňkové krokev bude montážně fixována ke střešnímu bednění a po osazení podstřešní fólie také skrz kontralatě!!!

5. Pro kotvení bezpečnostních prvků na horní střeše (kotevní body) bude nutné doplnit sbíjené vazníky o „výměny“ z hranolů 80x120mm (výztužný hranol). Tyto hranoly budou kotveny přes pozinkované úhelníky do horní pásnice sbíjených vazníků svorníky M10 vždy 2+2 ks/1 dřevěnou výztuhu.

6. Z požárních důvodů bude provedeno zakrytí bednění spodní střechy v oblasti okapní hrany. Na pomocnou dřevěnou konstrukci z oboustranných přílozek 40x140mm připevněnou důkladně vruty ke koncům krokví budou přišroubovány desky OSB typ 4, tl.15mm. Na OSB desky bude následně aplikován ETICS za použití desek z minerální izolace tl.30mm.

7. Nadezdít boční atiky strojoven výtahů z pórobetonu tl.300mm, výšky 500mm, provázat se stávající výškově upravenou atikou.

8. Plechové nezateplené dveře včetně ocelových zárubní vedoucích ze strojoven výtahů na střechy budou vyměněny za nové plastové plné, po vybourání vyzdívký zárubní bude nutné opravit přilehlé vnitřní omítky.

9. Štítová vyložení střech (prkenné bednění) budou ze spodní strany upraveny deskami OSB typ 4 tl.15mm na latě přišroubované k prkennému bednění. Čelní strana štítových říms bude upravena deskami OSB typ 4 tl.22mm pro klempířské lemování.

Střešní krytina

-horní střecha

Provést z mPVC folie tl.1,5mm na separační textilií ze 100% polypropylenu 300g/m², kladení a mechanické kotvení pruhů střešní fólie bude kolmo na směr prken.

Stabilizace střešní krytiny se provede kotvením na základě kotevního plánu, který zajistí dodavatel stavby. Vzhledem k tomu, že není znám druh kotvení prkenného bednění k prkenným sbíjeným vazníkům, doporučuji stávající bednění a také nové vyměněné prkenné bednění kotvit vruty do vazníků. Polohu vazníků nutno vytyčit na povrch stávající krytiny nebo bednění po rozkrytí ve hřebeni a při okrajích střech, poloha vazníků vyznačená ve výkresech je pouze orientační.

Pro zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky budou na horní střeše instalovány certifikované kotvici (záchytné) body. Vlastní rozmístění na střeše a přikotvení do nosného podkladu bude provedeno dle samostatné přílohy (vypracoval: Ing. Tomáš Svoboda).

Vždy od vstupních dveří na střechu (ze strojoven výtahů) budou na střešní fólii navíc přikotveny protiskluzné pvc pásy (vždy až k nejbližšímu kotevnímu bodu).

Nad okapní hranou horní střechy provést instalaci sněholamů (plechových zachytávačů sněhu s integrovanou manžetou hydroizolace). Tvarovka je určena pro zachytávání sněhové vrstvy a zamezení jejímu sjíždění ze střešní konstrukce, pro střechy s hlavní hydroizolační vrstvou z PVC, barva světle šedá. Kotvení plechových zachytávačů se provede pomocí samořezných vrutů do prkenného bednění.

V místě hřebenů horní střechy vyrovnat povrch původně demontovanými asf. pásy, u lomu mansardy (prodloužení střešních rovin o cca 120mm směrem k plechové krytině na latích, kontralatích) a při zvětšeném vyložení štítových říms (pro ETICS) novými přířezy asfaltových pásů z demontovaných střech strojoven výtahů. Půdní prostor v oblasti sbíjených vazníků bude odvětráván, přívod vzduchu zajistí průběžná mezera u okapní hrany spodní střechy výšky 40mm (v úrovni kontralatí s ochrannou mřížkou) a střešní větráky s otvorem 75cm²/1ks pod lomem mansardy (vyznačeny ve výkresové dokumentaci). Odvod vzduchu zajistí samotažné ventilační turbíny umístěné u hřebene. Přívod vzduchu v oblasti okapních hran „vstupních vikýřů“ bude řešen hliníkovými lištami pro ETICS.

Nová střecha strojoven výtahů bude jednoplášťová z mPVC folie tl.1,5mm na separační textilií, kladení a mechanické kotvení pruhů střešní fólie se provede skrz tepelný izolant do železobetonové stropní desky. Na železobetonovou stropní desku bude po penetraci nataven parotěsný SBS modifikovaný asfaltový pás s vložkou z Al fólie, následně budou fixovány spádové desky EPS 100S a rovinné desky EPS 100 S s přeložením spár.

-spodní střecha

Na stávající a doplněné prkenné bednění bude instalována doplňková hydroizolační vrstva z difúzně otevřené fólie. Na nové laťování 50x30mm připevněné k novým kontralatím 60x40mm, provést novou maloformátovou plechovou krytinu ve tvaru tašek. Pod kontralatěmi budou instalovány těsnící pásy šířky min. 5cm-celkem 780bm. Lemování bočních stěn (stěnová lišta+těsnící lišta), ukončovací lišta krytiny (štítové římsy), okapnice krytiny (okapní plech), čelní stěnová lišta +těsnící lišta a odvětrávací tvarovky (střešní větrák) budou součástí dodávky střešní krytiny, stejně jako sněhové mřížové zábrany.

PLECHOVÉ TAŠKY PŘIPEVNIT VÝHRADNĚ ŠROUBY (NEPŘIBÍJET !!!)

NOVÉ ŘEZIVO DŮKLADNĚ (předem) IMPREGNOVAT PŘED APLIKACÍ NA STŘEŠNÍ PLÁŠŤ (STŘEŠNÍ FOLII) !!!

Při okapní hraně bude v úrovni kontralatí výšky 40mm (přívodní větrací štěrba) osazena plastová nebo kovová ochranná mřížka.

Oplechování bude provedeno z titan-zinku tl.0,7mm (žlaby a dopojení stávajících svodů) a pozinkovaného z výroby barevně oboustranně upraveného plechu tl.0,6mm odstín antracitový, stejný odstín s přilehlou střešní krytinou (německá okapnice lomu mansardy, horní dodatkové oplechování nad střešními okny...)

U tří oken strojoven výtahů nutno doplnit chybějící oplechování vnějšího parapetu klempířskými prvky z titanizinkového plechu tl.0,7mm.

Veškeré klemp. prvky provést v souladu ČSN 73 3610.

Střešní okna

Do střešních rovin budou osazena nová **plastová bílá** střešní okna, zasklená energeticky úsporným dvojsklem (U skla 1,1 W/m².K). Osazená střešní okna budou opatřena zateplovacími bloky, montážním límcem pro dokonalé napojení na pojistnou hydroizolaci, límcem z parotěsné folie a hliníkovým oplechováním. Vlastní osazení (montáž) oken provést dle doporučení výrobce oken a střešní krytiny!!!

Vnější dveře

Do strojoven výtahů budou osazeny nové vchodové, bílé, plastové, plné, ven (na střechu) otevírané dveře. Stavební otvor bude rozměru 900x2040mm. Práh bude navýšen a spodní rozšiřující profil výšky 100mm pro připojení střešní mPVC fólie. Vstupní plastové dveře budou vybaveny vícebodovými dveřními zámky s cylindrickou vložkou, třemi kusy dveřních závěsů a standardní bílou klikou.

Základem plastové dveřní výplně bude plochá nebo lisovaná plastová deska. Jako tepelná izolace uvnitř výplně se použije extrudovaný polystyren (XPS) nebo polyuretan (PU).

Podrobněji jsou konstrukce a materiály popsány v části **D.1.1.a Technická zpráva.**

c) mechanická odolnost a stabilita

Do nosných konstrukcí nebude zasahováno. Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.), poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Stavba obsahuje konstrukce přiměřených dimenzí a rozměrů bez mimořádných technických požadavků

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení – v objektu nebudou nová technická ani technologická zařízení

b) výčet technických a technologických zařízení – v objektu nebudou nová technická ani technologická zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky:

a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu

b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,

c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,

d) umožnění evakuace osob a zvířat ,

e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

-stávající beze změn

b) energetická náročnost stavby

-stávající beze změn

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

-stávající beze změn

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Bez požadavků, jedná se o stávající objekt bez změny užívání a beze změn výše uvedených parametrů stavby-bez negativního vlivu stavby na okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží** – jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu
- b) ochrana před bludnými proudy** – netýká se této stavby
- c) ochrana před technickou seizmicitou** – netýká se této stavby
- d) ochrana před hlukem** - netýká se této stavby
- e) protipovodňová opatření** – netýká se této stavby

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury** - stávající
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky** - přípojky inženýrských sítí budou beze změn.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení** – zůstává stávající beze změn
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu** - zůstává stávající beze změn
- c) doprava v klidu** – zůstává stávající beze změn
- d) pěší a cyklistické stezky** – v místě stavby se nenachází

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy** – stávající objekt, terénní úpravy se neřeší
- b) použité vegetační prvky** – nepředpokládají se
- c) biotechnická opatření** – nepředpokládá se

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

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**
Stavebními úpravami nedojde ke zhoršení životního prostředí, nedojde ke zvýšení emisí.
- 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 nebudou mít negativní vliv na přírodu a krajinu
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**
– netýká se této stavby
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**
- netýká se této stavby
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**
– žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma nevzniknou

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stávající beze změn.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Napojení na energie bude provedeno ze zdrojů uvnitř objektu se samostatným měřením (po projednání s vlastníkem objektu), případně z mobilních zdrojů.

b) odvodnění staveniště

– nepředpokládá se

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

– stávající beze změn, příjezd po komunikaci p.p.č.535/1 ve vlastnictví stavebníka

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

-stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky

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

Stavbu je nutné dobře zabezpečit proti vniku nepovolaných osob. Staveniště bude vymezeno pruhem šíře 4 m po obvodu celého objektu, po obou stranách příjezdové komunikace bude instalováno potřebné dopravní značení. Lešení při komunikaci bude v noci osvětleno (obě nároží). Pruh bude ohraničen zábranou a označen cedulkami „Zákaz vstupu“. U vchodů bude pruh přerušen a vchod bude zajištěn pevnou ochrannou (stříškou) pro bezpečný přístup uživatelů objektu. Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nebudou potřebné.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro dočasné staveniště bude použita nezastavěná část pozemku č. 535/1 (pozemek je ve vlastnictví stavebníka), přesnou lokalizaci určí zástupce stavebníka. Pro předpokládaný počet pracovníků (5-8) bude zabezpečeno sociální zařízení ve staveništních buňkách. Pro vedení stavby a tech. dozor bude vyčleněna kancelář, pro pracovníky stavby vytápěná a větraná místnost pro umývání a šatna s dvojitými skříňkami a denní místnost s čaj. kuchyňkou. Skladovací plochy stav. materiálu budou na pozemku ve vlastnictví stavebníka (včetně ploch pro přípravu stav. hmot).

Na staveništi bude osazeno chemické WC (1 ks).

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

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst.3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

Dodavatel stavby doloží ke kolaudaci doklad o likvidaci odpadů.

Charakteristika a zařazení odpadů ze stavby dle Katalogu odpadů z vyhlášky č. 381/2001 Sb.

Kód	Název odpadu	Původ
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost
17 02	Dřevo, sklo a plasty Kácené porosty,	stavební činnost
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	Stavební činnost
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavební činnost
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	Stavební činnost
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny a odváženy do Sběrných surovin na recyklaci a na městem povolenou skládku oprávněnou firmou.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin – bez požadavku

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hluknost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V případě kumulace stavebním mechanismů v blízkosti obytné zástavby, v součtu se stávající akustickou zátěží dojit k překročení hodnoty příslušných limitů v chráněném venkovním prostoru a okolní obytné zástavbě. V průběhu výstavby je v případě potřeby, možné pro eliminaci nadměrného hluku využít některá z následujících opatření.

- důsledně dodržovat povolenou dobu pro výstavbu, což je od 7 do 21 hod.
- organizovat nákladní automobilovou dopravu tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne
- směřovat nejhluchnější činnost do dopoledních hodin (nikoliv ranních), minimalizovat činnost v odpoledních a podvečerních hodinách
- minimalizovat souběh činnosti nejhluchnějších stavebních mechanismů
- v případě potřeby, při práci hlučných mechanismů v blízkosti obytné zástavby, instalovat mobilní protihlukovou stěnu.

Odpadový materiál vzniklý při stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn. Odpady vzniklé při stavbě budou tříděny a odváženy do Sběrných surovin na recyklaci a na městem povolenou skládku oprávněnou firmou.

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

Staveniště bude oploceno, u vjezdu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele vč. kontaktů. Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště. Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie. Zhotovitel stavby zajistí, aby byla zajištěna bezpečnost práce při provádění staveb. Všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy bezpečnosti práce, poučení o pohybu, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy. Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak :

- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- NV 264/2006 Sb. zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím ZP
- Zákon č. 266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- NV 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- 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
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů upravuje kvalifikaci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších výnosů ministerstva stavebnictví
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků;
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zaslání záznamu o úrazu

- Nařízení vlády č. 339/2002 Sb. o postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem, ve znění č. 178/2004 Sb.;
 - Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Zákon 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění platných předpisů
 - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
 - Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů- úplné znění zákon 471/2005 Sb.;
 - NV 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon 377/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a některé další zákony
 - Vyhláška MZd. č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli;
 - Vyhl. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce a ojedinelou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinelé a krátkodobé expozice těchto prací
 - Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.;
 - ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (11.95)
 - Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a změny uvedené v nařízení vlády č. 352/2000 Sb., 394/2003 Sb.;
 - Vyhláška č. 73 / 2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Související technické normy
- ČSN 732810 Dřevěné konstrukce
 - ČSN 743305 Ochanné lešení
 - ON 2701144 Zdvíhací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

Zhotovitel stavby zajistí staveniště v potřebném rozsahu proti vniknutí nepovolaných osob do prostoru staveniště. Staveniště bude řádně označeno a vymezeno. V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zák. č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odst. 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění.

Podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V následujícím textu jsou stanoveny základní zásady pro rozhodující práce a činnosti prováděné na stavbě:

1. Montážní práce
2. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
3. Manipulace s materiály

1. Montážní práce

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem.

2.Práce ve výškách

Za práci ve výšce nad volnou hloubkou se považuje pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky do hloubky, propadnutí nebo sesutím. Zajištění proti pádu se požaduje od výšky 1,5 m a v případě, že se jedná o pracoviště nebo komunikaci nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví vždy, nezávisle na výšce. Zajištění proti pádu se provádí na stavbě podle charakteru práce, buď kolektivním nebo osobním zajištěním. Kolektivní zajištění je zabezpečeno především ochranou nebo záchytnou konstrukcí, jako např. zábradlí, ochranná ohrazení, lešení, poklapy, záchytné lešení, záchytné sítě. Na stavbě se používá přenosné kolektivní zajištění.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

- pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
- místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.
- Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací.
- Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.
- Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění i podél hrany pádu ve směru sklonu.
- Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklapy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

Kolektivní zajištění

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklapy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

Konstrukce pro práci ve výškách (lešení)

Základní konstrukční požadavky na lešení:

- konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována.
- musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí.
- u konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení, nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení.
- je-li lešenová konstrukce opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větru (zhuštění systému kotvení u sítí na dvojnásobek).
- podchodová výška mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m, šířka podlahy musí být v souladu s návodem konkrétního typu lešení.
- mezery mezi podlahovými prvky smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mohou mít výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm.
- nejmenší tloušťka prken používaných na podlahu lešení je 2,4 cm.
- výška zábradlí je nejméně 1,1 m a výška zárážky 15 cm.
- zábradlí u vnitřních okrajů podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou je menší než 25 cm.
- výstupy do jednotlivých pater lešení nesmí být nad sebou. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m a otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm.
- podchodové výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m.

Montáž a demontáž lešení - základní požadavky

- montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí a mají platný lešenářský průkaz a platnou lékařskou prohlídku.
- Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup.
- Při montáži a demontáži lešení musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost konstrukce lešení.
- demontované části lešení se nesmí shazovat na zem.
- pracovníci musí používat stanovené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (bezpečnostní pás, postroj ...).

Používání, provoz a prohlídky lešení

- provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace.
- před zahájením provozu musí být lešení předáno. Předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku.
- lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do po užívání.

- konstrukce lešení musí být neustále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.
- lešeňová konstrukce musí být každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento termín se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u lešení vystavených účinkům okolí (vibrace).

Osobní zajištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou prostředky pro polohování a prevenci a systémy zachycení pádu

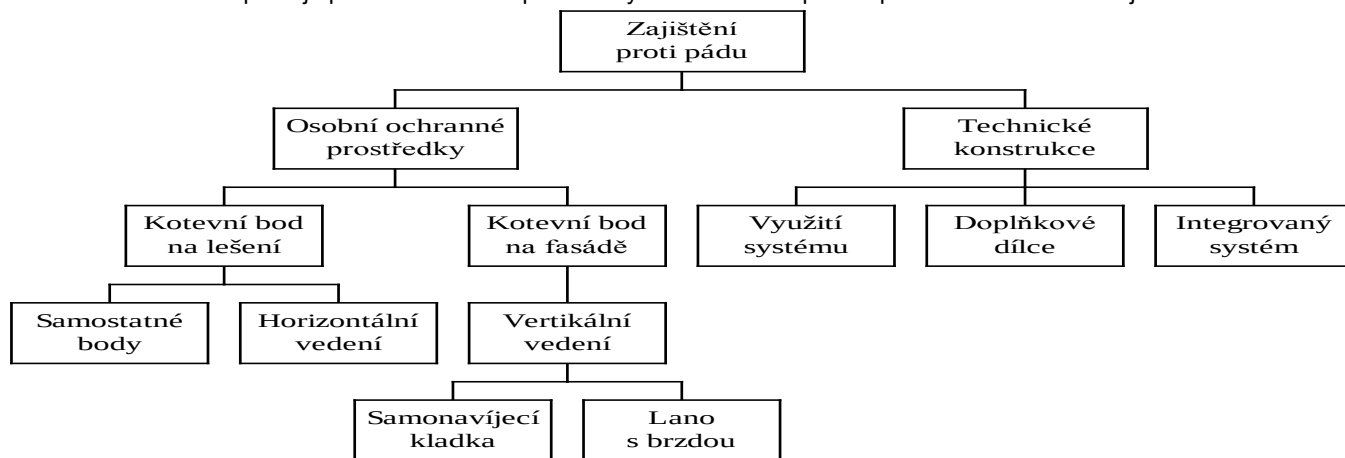
Jedná se zejména o:

- bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lana, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům právních předpisů, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou. Použití konkrétního osobního zajištění stanoví technologický postup popř. podle povahy prováděných prací odpovědný pracovník. Místo uchycení osobního zajištění je stanoveno v pracovním nebo technologickém postupu. V jednodušších případech je místo uchycení stanoveno odpovědným pracovníkem.

Prostředky osobního zajištění se kontrolují před a po každém použití.

Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkontrolovány nejméně jedenkrát za dva roky, pokud právní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.). Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před každým použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu. Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení. Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek, osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Bod upevnění (ukotvení) musí být dostatečně odolný. K osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezectví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci mající horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.



Zajištění proti pádu předmětů a materiálů

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení. Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.). Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

- vyloučení provozu,
- použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce,

- ohrazení dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro krátkodobé práce s jednoduchými nářadím a pracovními pomůckami, pokud nepřesáhnou pracovní rozsah jedné směny, postačí vymezit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě lanem upevněným ve výšce 1,1 m,
- střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem (pracovníky) po celou dobu ohrožení.

Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:

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

Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce na výšce. V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene. U vysokých objektů (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, vodojemy, meteorologické stožáry apod.) se vymezuje ochranné pásmo po celém obvodu. Je-li z důvodů prací ve výškách zúžena komunikace pro pěší nebo přeložena k vozovce, případně do ní, musí být oddělena od průjezdního profilu vozovky stabilním dvoutýčovým ochranným zábradlím, výšky nejméně 1,1m, zaplentovaným nebo obedněným proti odstřihu vody nebo bláta od dopravních prostředků. Případné výškové nerovnosti mezi vozovkou a komunikací pro chodce je nutno vyrovnat.

Práce na střeše

Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni:

- proti pádu ze střešních pláštů na volných okrajích,
- proti sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°
- proti propadnutí střešní konstrukci

Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technologických a jiných otvorů, je splněno použitím ochranné, případně zachytivé konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu. Zajištění proti sklouznutí je splněno použitím žebříků, upevněných v místech práce a v potřebných komunikacích, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků. Při použití žebříků, jako zajištění proti sklouznutí, u střechy se sklonem nad 45° od vodorovné roviny musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu. Zajištění proti propadnutí se musí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlaha, pokrývačský žebřík apod.). Stavba a oprava komínů ze střechy se sklonem nad 10° musí být prováděna jen z pracovních podlah. Při opravách musí být použito pracovních podlah o nejmenší šířce 0,6 m.

Konstrukce ke zvyšování místa práce

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úrovní pracovní podlahy. Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní síť apod.).

Předání a převzetí konstrukcí

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:

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

Výstupy

Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích (rampy, schody, žebříky apod.).

Dočasné výstupy, jako jsou stupadla přivařená na svislý prvek, přičle upevněné mezi příruby válcovaného ocelového profilu apod., musí svým provedením splňovat bezpečnostní požadavky.

Práce nad sebou

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovně-technických důvodů nelze obejít. Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný volný prostor pro manipulaci s materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníkům, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

Shazování předmětů a materiálů

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy je dovoleno jen za předpokladu, že:

- místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu, nebo
- materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení.

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky.

Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

Přerušení práce ve výškách

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy,
- větru o rychlosti nad 8 m.s-1 (5° Bf) na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění; v ostatních případech při větru o rychlosti nad 10,7 m.s-1 (6° Bf),
- dohlednosti menší než 30 m,
- teplotě prostředí nižší než -10° C.

Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích 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 nášlapných ploch, pokud je v dosahu pracovníka možnost upevnění osobního zajištění proti pádu.

Vertikální komunikace

Žebřík může být používán jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí. Při výstupu a sestupu musí být pracovník otočen obličejem k žebříku a musí mít možnost přidržet se ho oběma rukama. Po žebříku se nesmí vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg. Žebříky se svrhu nabitými příčlemi se nesmí používat. Ze žebříků mohou být prováděny na stavbě pouze jednoduché, fyzicky nenáročné práce. Na stavbě je zakázáno vynášet po žebřících břemena nad 15 kg, používat pneumatické a vstřelovací nářadí, používat řetězové pily a další podobné nebezpečné nástroje. Na žebříku může pracovat pouze jediný pracovník. Na žebřících je zakázáno pracovat nad sebou. Vystupovat a sestupovat po žebříku současně více pracovníkům je rovněž zakázáno. Použití žebříků jako přechodného můstku je zakázáno. Při práci na žebříku, při kterém je stanoviště pracovníka (chodidla) ve výšce nad 5 metrů se musí použít osobní zajištění proti pádu. Místo uchycení musí být určeno mimo žebřík. Na žebříku se smí pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od horního konce žebříku, u jednoduchého žebříku ve vzdálenosti chodidel nejvýše 0,8 m. Žebříky dvojité (štafle) musí být vybaveny zajišťovacím řetízkem, lankem nebo podobným zajištěním proti samovolnému pohybu. Chodidla pracovníka musí být při práci nejméně 0,5 metru od horního okraje. Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m. Jestliže se má žebřík nastavit, musí se obě části bezpečně spojit. V místě spojení se nesmí sklon žebříku ani vzdálenost mezi příčlemi měnit. Žebříky používané pro výstup musí přesahovat výstupní plošinu o 1,1 m. Přesah žebříku mohou nahradit pevná madla nebo jiná pevná část konstrukce, za kterou se lze spolehlivě uchopit. K zajištění stability musí být žebřík zabezpečen proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení nebo rozevření. Sklon jednoduchého žebříku nesmí být menší než 2,5:1. Za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m, u paty žebříku ze strany přístupu nutno zachovat volný prostor minimálně 0,6 m. Vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím. Žebříky poškozené a ty, které nevyhoví zkouškám, nesmí být používány. Pojízdné žebříky musí být před použitím stabilizovány opěrami na dostatečné únosném podloží. Dodavatel pravidelně provádí, podle požadavku technických norem, zkoušky stability a pevnosti žebříků nejméně jedenkrát ročně. Při práci ve výškách používají pracovníci stanovené OOPP.

3.Manipulace s materiály

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou stanoveny v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejvyšší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci s materiálem. Současně musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby. Plochy, skladiště nebo i jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmí být v prostorách v blízkosti elektrického vedení, trvale ohrožovaných dopravou břemen do výšky, horizontální dopravou atd. Venkovní plochy, na které se ukládá materiál, musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků:

- ostré hrany přepravovaného materiálu.
- vyčnívající hřebíky.
- pásy obalů.
- drsný nebo nerovný povrch materiálu.
- třísky.
- pád břemen
 - o chybnou manipulací.
 - o velkou hmotností.

- o úchopovými možnostmi.
- o nedostatečným manipulačním prostorem.

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz. Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu. Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace. Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou). Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

-bez požadavku

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Potřeba zásadního dopravně inženýrského opatření se nepředpokládá. Po obou stranách příjezdové komunikace bude instalováno potřebné dopravní značení v dostatečné vzdálenosti od objektu. V případě vykládky stavebního materiálu, které by zasahovaly do komunikace, budou dodržovány všechny dotčené předpisy a nařízení. **Lešení při komunikaci bude v noci osvětleno (obě nároží).**

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

Objekt bude částečně v provozu, před provedením prací, které zasáhnou do interiéru, **je nutné v dostatečném předstihu uvědomit nájemníky.** Stavba bude opatřena lešením, střecha bude při úpravách zakrývána a chráněna před zátoky srážkovou vodou a jiným poškozením.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

předpokládaná realizace stavby 05/2017 – 10/2018