REV. NO.	DATUM / DATE	POPIS / ANNOTATION

AKCE / PROJECT

REKONSTRUKCE STŘECHY NAD PRACOVIŠTĚM REVIZE VE 4.NP VZ I

RŮŽOVÁ 6, ČP. 943, PRAHA 1, 110 00

INVESTOR / DEVELOPER

STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik

RŮŽOVÁ 6, ČP. 943, PRAHA 1, 110 00

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO / REGISTRATION STAMP

HLAVNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER

APRIS 3MP

APRIS 3MP s.r.o.
BAAROVA 231/36, 140 00, PRAHA 4, CR
tel.: +420 261 260 358, e-mail: apris@apris.cz

ARCHITEKT PROJEKTU / ARCHITECT
Ing. arch. M. TYLŠOVÁ

VEDENÍ PROJEKTU / PROJECT LEADER
Ing. Š. VLADYKOVÁ

PROJEKTANT ČÁSTI / DESIGNER

APRIS 3MP

APRIS 3MP s.r.o.
BAAROVA 231/36, 140 00, PRAHA 4, CR
tel.: +420 261 260 358, e-mail: apris@apris.cz

ČÁST/PART
B

VYPRACOVAL/DRAFTER
Ing. Š. VLADYKOVÁ

KONTROLA/CHECK
Ing. P. SOLNIČKA

STUPEŇ DOKUMENTACE / PHASE
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

DATUM / DATE
10/2019

ČÍSLO ZAKÁZKY / JOB NUMBER
2019023

POČET FORMÁTŮ / FORMAT
–

MĚŘÍTKO / SCALE
–

Č.KOPIE / COPY

Č. PŘÍLOHY / DRAWING NUMBER
–

NÁZEV PŘÍLOHY/TITLE

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

APRIS 3MP APRIS 3MP APRIS 3MP APRIS 3MP APRIS 3MP APRIS 3MP APRIS 3MP

NA TUTO DOKUMENTACI SE VZTAHUJÍ AUTORSKÁ PRÁVA, NENÍ URČENA PRO ZHOTOVOVÁNÍ KOPIÍ A JAKÝCHKOLIV REPRODUKCÍ BEZ KONTAKTU S UVEDENOU AUTORIZOVANOU OSOBOU Z PROJEKČNÍ KANCELÁŘE APRIS 3MP s.r.o., (c) APRIS 3MP 2014

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY 4

a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost** území 4
b) **údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou** územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem 4
c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání st**avby 4
d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území** 4
e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů** 4
f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.** 4
g) **ochrana území podle jiných právních předpisů** 4
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. 4
i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území** 4
j) **požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin** 4
k) požadavky na maximální **dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa** 5
l) **územně technické podmínky** – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou **infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě** 5
m) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice** 5
n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba p**rovádí 5
o) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní** pásmo 5

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY 5

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání 5
a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a** výsledky statického posouzení nosných konstrukcí 6
b) **účel užívání stavby** 6
c) **trvalá nebo dočasná stavba** 6
d) informace o vydaných rozhodnutích o **povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby** 6
e) informace o **tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů** 6
f) ochrana stavby podle jiný**ch právních předpisů** 6
g) navrhované parametry stavby – **zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a** jejich velikosti apod. 6
h) 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.** 7
i) **základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy** 7
j) **orientační náklady stavby** 7
B.2.2 **Celkové urbanistické a architektonické řešení** 7
a) urbanismus – **územní regulace, kompozice prostorového řešení** 7
b) **architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení** 7
B.2.3 **Celkové provozní** řešení, technologie výroby 7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 8

B.2.5 **Bezpečnost při užívání stavby** 8
B.2.6 **Základní charakteristika objektů** 8
a) **stavební řešení** 8
b) **konstrukční a materiálové řešení** 9
c) mechanická odolnost a stabilita 10
B.2.7 **Základní charakteristika technických a technologických zařízení** 10
a) **technické řešení** 10
b) **výčet technických a technologických zařízení** 15
B.2.8 **Zásady požárně bezpečnostního řešení** 15
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana 15
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.) 16
B.2.11 **Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí** 18
a) **ochrana před pronikáním radonu z podloží** 18
b) **ochrana před bludnými proudy** 18
c) **ochrana před technickou seizmicitou** 18
d) **ochrana před hlukem** 18
e) **protipovodňová opatření** 18
f) **ostatní účinky** – vliv poddolování, výskyt metanu apod 18
Vzhledem k **charakteru záměru neřešeno.** 18

B.3. **PŘIPOJENÍ NA TECHNIC**KOU INFRASTRUKTURU 18

a) napojovací místa technické infrastruktury 18
b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky** 18

B.4. **DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ** 18

a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami** se sníženou schopností pohybu nebo orientace 18
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 19
c) doprava v klidu 19
d) **pěší a cyklisti**cké stezky 19

B.5. **ŘEŠENÍ VEGETACE A SO**UVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV 19

a) terénní úpravy 19
b) **použité vegetační** prvky 19
c) **biotechnická opatření** 19

B.6. **POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ** A JEHO OCHRANA 19

a) **vliv na životní prostředí** – ovzduší, hluk, **voda, odpady a půda** 19
b) **vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů,** zachování **ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.** 20
c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000** 20
d) **způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí,** je-li podkladem 20
e) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integro**vané povolení, bylo-li vydáno 20
f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných** právních **předpisů** 21

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA (**SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY** OBYVATELSTVA) 21

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY 21

a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění** 21
b) **odvodnění staveniště** 21
c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu** 21
d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky** 21
e) ochrana **okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin** 21
f) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště** 21
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy 21
h) **maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace** 21
i) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin** 22
j) **ochrana životního prostředí při výstavbě** 22
k) **zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** 23
l) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb** 24
m) **zásady pro dopravní inženýrská opatření** 24
n) **stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.** 24
o) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny** 25

B.9. **CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘ**SKÉ **ŘEŠENÍ** 26

B.10. POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY A NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP 26

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o zastavěné území v historickém centru Prahy 1. Navrhovaný záměr je rekonstrukce stávající střechy na části stávajícího objektu Státní tiskárny cenin. Záměr je v souladu s charakterem území.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

-

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

-

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

-

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace byla zpracována v souladu se závaznými stanovisky dotčených orgánů státní správy.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba geologický ani hydrogeologický průzkum.

V místě navrhovaného záměru byl proveden stavební průzkum, z kterého bylo zjištěno, že navrhovaný záměr rekonstrukce střešního pláště je možný. Na základě domluvy s investorem byl proveden pouze předběžný stavebně technický průzkum. Podrobný stavebně technický průzkum bude nutné provést před zahájením realizace stavby. Dle rozhodnutí investora byla provedena pouze jedna sonda pro získání informací o uložení nosných profilů střešního pláště.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Objekt se nachází v památkové zóně i v památkové rezervaci

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

Objekt se nenachází v záplavovém území.

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

Navrhovaný záměr neovlivňuje odtokové poměry v okolí. Odvod dešťových vod ze střechy zůstává beze změny.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V řešeném území se nenachází žádné stromy, nedojde tedy k jejich kácení. Navrhovaný záměr vyvolá pouze drobné úpravy navazujících konstrukcí a stávající vzduchotechniky vyúsťující na řešenou střechu.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

-

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Beze změny

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

parc. č. 70, k.ú. Nové město

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

-

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Budova STÁTNÍ TISKÁRNY CENIN byla postavena v roce 1928. Objekt slouží i nadále slouží k výrobě cenin. Od té doby prošel objekt mnoha úpravami. Jedná se o objekt čtvercového půdorysu s vnitřním nádvořím, které bylo dodatečně zastřešeno. V 70. letech došlo k jednopatrové nástavbě zadního křídla na stávající 3.podlažní objekt. Oprava zastřešení této nástavby je předmětem projektu.

Navrhovaný záměr spočívá ve výměně celé skladby střešního pláště. Střešní nosníky vynášející konstrukci střechy, které jsou tvořeny ocelovými I profily zůstanou zachovány stávající. Pod opravovanou střechou se nachází výrobní prostory, včetně zázemí pro zaměstnance a skladové prostory. Součástí rekonstrukce je i výměna všech technologií ve 4.NP kotvených do střešní konstrukce. Tato úprava vyvolá kvůli zvýšení skladby střešního pláště vybourání části stropní konstrukce z důvodu potřeby zvýšení dveří pro přístup na střechu.

Před zahájením bouracích prací bude provedena na řešené části úprava zabezpečovacího systému objektu, kterou provede specializovaná firma spravující **tato zařízení.**

Součástí dodávky stavby je dodávka a montáž kabelového žlabu v délce 300m. Polohu žlabu specifikuje investor v průběhu stavebních prací. Žlaby budou celokovové včetně víka.

Slaboproudé rozvody (datové sítě, optický kabel,telefonní a rozhlasové rozvody) v dotčeném prostoru budou před zahájením bouracích prací demontovány(svěšeny) a následně zpětně namontovány. Vedení optického kabelu musí zůstat během stavebních prací funkční bez přerušení.

Součástí dodávky stavby jsou i kabelové žlaby pro optický kabel,datové a telefonní linky .

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby spočívající ve výměně střešního pláště zádního traktu budovy a všech rozvodů a technologií, které jsou na střešní konstrukci umístěny.

Na základě předběžného stavebně-technického průzkumu a posouzení stávajících konstrukcí z archivní dokumentace je navrhovaná výměna střešního pláště možná. Dle rozhodnutí investora nebyl v rámci přípravy stavby proveden stavebně technický průzkum. Před zahájením bouracích prací je nutné podrobně prozkoumat stávající stav konstrukcí. Podrobný popis viz stavebně konstrukční řešení. V případě rozporu s předpokladem projektu je nutná konzultace s projektantem.

b) účel užívání stavby

Výroba tiskovin – papírenský průmysl- beze změny

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace je zpracována v souladu se stanovisky dotčených orgánů státní správa

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Budova i pozemek se nacházejí v památkově chráněné zóně i v památkově chráněné rezervaci dle zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Plocha střechy – 728m2

Řešený obestavěný prostor 4.NP- 3 290m2

h) 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.

Navrhovaným záměrem nedojde ke změně spotřeby médií, hospodaření s dešťovou vodou, produkovanému množství odpadů a emisí.

Navrhovaným záměrem nedojde ke změně třídy energetické náročnosti budovy, vzhledem k rozsahu stavebních úprav není nutné zpracovávat nový průkaz energetické náročnosti budovy v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

-předpokládané zahájení stavby - po získání stavebního povolení v 1 čtvrtině r. 2020

j) orientační náklady stavby

-

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navrhovaný záměr nemá vliv na prostorové uspořádání území a prostorové kompozice

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

Předmětem projektu je rekonstrukce střešního pláště na zadním – dvorním traktu stávající objektu. Tvar střechy a materiálové provedení střešní krytiny zůstane zachováno. Rekonstrukce je navržena proto, že stávající záklop z VSŽ plechů začal postupně korodovat po nevhodném zateplení střechy způsobující kondenzaci vody na povrchu plechu.

Jedná se o sedlovou jednoplášťovou střechu s velmi mírným sklonem 4,5° s plechovou falcovanou krytinou z měděného plechu. Nově bude střešní plášť řešen jako dvouplášťová konstrukce s provětrávanou mezerou, sklon střechy zůstává zachován. Nová střešní krytiny bude také z falcovaného měděného plechu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navrhovaný záměr spočívá ve výměně celé skladby střešního pláště. Střešní nosníky vynášející konstrukci střechy, které jsou tvořeny ocelovými I profily, zůstanou zachovány stávající. Pod opravovanou střechou se nachází výrobní prostory, včetně zázemí pro zaměstnance a skladové prostory. Technologie provozu v řešených prostorech zůstává zachována.

Nově navržená vzduchotechnická jednotka bude umístěna ve strojovně vzduchotechniky v 5NP na místě stávajících VZT jednotek. Kromě rušených jednotek je zde i VZT jednotka pro laboratoř v 5.NP.Vzhledem k velikosti nové jednotky a jejímu uspořádání není možné, aby jednotka pro laboratoř zůstala na své původní pozici. Požadavkem zadavatele je maximální přerušení provozu jednotky pro laboratoř v délce jednoho týdne. Z tohoto důvodu byla navržena nová jednotka umístěna v prostoru bývalého skladu. **Toto jednotka musí být osazena a zprovozněna před demontáží stávající jednotky pro laboratoř ve strojovně vzduchotechniky!**

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

-

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Užívání stavby zůstane beze změny

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno respektovat platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon č. 183/2006 ve znění pozdějších předpisů a další předpisy, především:

- Zákon č. 48/1982 Sb., vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP
- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba spočívá ve výměně střešního pláště nad prostorem revize ve 4NP. Stávající střešní plášť je tvořen trapézovým plechem s nabetonávkou a plechovou falcovanou krytinou. Spád střechy je tvořen nosnou konstrukcí z ocelových I –profilů. Obvodové stěny 4.np jsou zděné s tloušťkou zdiva 375 mm. Středové sloupy, podpírající středovou vaznici jsou ocelové z U profilů obezděné na celkový rozměr 300x300 mm.

Nosná konstrukce střechy bude tvořena trapézovými plechy TR 50/250 tloušťky 1,0 mm, na kterých bude provětrávaná skladba střechy s krytinou z měděného falcovaného plechu. Tloušťka střešní skladby s tepelnou izolací a provětrávanou mezerou je 350 mm. Toto zvýšení střešní skladby vyvolá zvýšení hřebene i atiky na severní štítové stěně o 400mm.

Skladba střechy je navržena jako dvouplášťová s provětrávanou mezerou tl. 100mm. Posouzení výšky provětrávané mezery bylo provedeno Ateliér DEK Tepelná izolace ze stabilizovaného polystyrenu EPS 150S bude mechanicky kotvena k podkladu. **Všechny střešní kotvy musí být umístěny pouze v místech horních vln trapézového plechu, kvůli zachování těsnosti parozábrany a pojistné** hydroizolace!

Tato úprava vyvolá také kvůli zvýšení skladby střešního pláště vybourání části stropní konstrukce z důvodu potřeby zvýšení nadpraží dveří pro přístup na střechu. Bude zde v části vytvořena nová železobetonová stropní deska tloušťky 150 mm. Na tuto desku bude doplněna střešní skladba s válcovanou plechovou krytinou z mědi dle stávající střechy. Střešní skladbu tvoří polystyrenbeton ve

spádu s vloženými dřevěnými latěmi výškově navazujícím na stávající spádovou vrstvu a mikroventilační vrstva pod plechovou krytinou. Střešní krytina bude vodotěsně napojena na stávající.

Vnitřní stavební úpravy spočívají ve vytvoření sádrokartonových obkladů ocelových konstrukcí,které tvoří požární ochranu konstrukce EI 45, dle požadavku požárně bezpečnostního řešení. Z hygienických důvodů jsou v některých místnostech doplněny snížené podhledy. Na sociálním zařízení je navržen plnoplošný SDK podhled, v kancelářích bude kazetový podhled.

Součást stavby i výměna nášlapných vrstev podlah, stávající dřevěné vlýsky budou nahrazeny litou podlahou z polyuretanu barevně odpovídající návazným prostorám.

b) <u>konstrukční a materiálové řešení</u>

Stávající záklop z VSŽ plechů začal postupně korodovat po nevhodném zateplení střechy způsobující kondenzaci vody na povrchu plechu. Z tohoto důvodu dojde ke kompletní výměně záklopu, jenž bude nahrazen novým trapézovým plechem. Současně dojde k úpravám jednotek vzduchotechniky v úrovni pátého nadzemního podlaží. Dvojice stávajících jednotek bude odstraněna a nahrazena jednou novou jednotkou. Vzhledem k její hmotnosti bude nutno přidat novou podpůrnou konstrukci z ocelových profilů a zesílit stávající vaznici. Dále je také navržena podchytávka nových otvorů VZT potrubí.

U stropní konstrukce nad 4.NP bude nahrazen stávající VSŽ plech 12001 a nahrazen trapézovým plechem. Nejprve je nutno sejmout skladbu střechy a také i podhled v místnosti pod. Odkrytý VSŽ plech bude nutno odpálit o ocelových krokví I220 (VSŽ plech je přistřelen k horním pásnicím). Po odkrytí ocelový krokví I220 a vrcholové vaznice 2x U200 je nutno provést vizuální kontrolu konstrukce, zvláště pak v místě uložení krokví na stěnu. Zkorodované části očistit ocelovým kartáčem a provést lokálně nový dvouvrstvý nátěr splňující alespoň kategorii C2 dle normy ČSN EN ISO 12944-2 . VSŽ plechy budou nahrazeny trapézovými plechy TR 50/250 tloušťky 1,0 mm z oceli S320 GD. Při následné realizaci technologických potrubí a zařízení lze zatěžovat trapézový plech maximální zatížením 100 kg/m2, popřípadě lokálním zatížením max. 20 kg. Kotvení bude provedeno pomocí závitotvorných šroubů do předvrtaných otvorů, u menších zatížení lze kotvit pomocí samořezných šroubů do oceli. Těžší předměty (např. fancoily) připojit k systémovým nosníkům. Systémové nosníky budou připojeny ke spodním pásnicím I220 pomocí závitových tyčí M8, zajištěných shora maticí - nosnost svorníků je 50kg. Celkově je však uvažováno, že ocelové krokve je možno přitížit zatížením 75 kg/m2, tedy cca. 150 kg/m. Neznačené prostupy trapézovým plechem lze bezpečně provádět do průměru 200mm. Větší prostupy či shluky prostupů lze provádět po konzultaci s projektantem.

Dále je navrženo zesílení stávající středové vaznice v místě pod VZT strojovnou. Stávající vaznice 2xU200 je už v současném stavu přetížena - dle archivních dokumentací došlo k přitížení stávající konstrukce vlivem stavebních rekonstrukcí, dále pak změnou norem a hodnocením konstrukcí. Vzhledem k nynějším stavebním úpravám, které povedou k dalšímu přitížení průvlaku, je nutno tento průvlak zesílit. Zesílení je nutno provést před instalací nové VZT jednotky.

Úpravy v 5.NP zahrnují instalaci nové VZT jednotky ve strojovně vzduchotechniky a také část stropní konstrukci na chodbě v místnosti 427. Novou VZT jednotku by stávající podlaha neunesla, a proto byla

pro jednotku navržena dvojíce podpůrných nosníků z profilů HEA 160. Prostupy potrubí ve stěně VZT přístavku budou zajištěny dvojicí ocelových překladů IPE120. Prostup potrubí stávající střešní skladbou bude olemován ocelovými profily IPE 140 a IPE 160, VZT tlumiče budou uloženy na systémový rám např. systém HILTI MIQ. Podložky/nohy rámu půdorysně ukládat vždy nad obvodové zdivo či ocelové nosníky/krokve. Umístění nohy rámu v poli pouze na trapézový plech může mít za následek nadměrnou deformaci či lokální porušení plechu.

Ve stropní konstrukci nad 5.NP v místnosti 4.03 (chodba) dojde k úpravám stropu u světlíku. Pro požadované zvýšení nadpraží dveřního otvoru směrem na střechu je nutno část stropní konstrukce ubourat. Stávající dutinové panely o výšce 350mm nelze již dále upravit či zajistit, a proto budou panely nahrazeny deskou tloušťky 150mm. Před vyříznutím stávajícího betonového panelu je nutno zajistit konstrukci nového světlíku tak, aby nedošlo k jeho zhroucení. Poté bude vytvořena drážka ve stěně, do které bude nova železobetonová deska zapuštěna. Výškově bude nová deska usazena s horní hranou do původní polohy H.H. panelů. Deska bude uložena po dvou stranách na obvodových stěnách a na třetí straně na ocelové podchytávce světlíku. Desku vyztužit při obou površích a v obou směrech ocelovou výztuží Ø8mm á 150mm.

c) <u>mechanická odolnost a stabilita</u>

Stavební úpravy jsou navržena tak, aby zatížení působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného 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.

Jednotlivé stavební konstrukce byly navrženy tak, aby vyhovovaly příslušným normám a předpisům jak z hlediska prvního, tak i druhého mezního stavu – tedy z hlediska únosnosti jednotlivých konstrukcí, ale i z hlediska přípustných deformací jednotlivých konstrukčních částí a sedání objektu jako celku.

Konstrukce byly navrženy tak, aby v průběhu stavby i užívání objektů nedocházelo ke vzniku trhlin vlivem zatížení, deformací a smršťování konstrukcí.

Soulad s mechanickou odolností a stabilitou je doložen v části PD D.02 Stavebně konstrukční řešení, zpracované oprávněnou osobou (APRIS 3MP s.r.o., Ing. Ivan Jeník).

Navrhované úpravy vycházejí z **dokumentace skutečného provedení předané investorem, soulad se skutečností je nutné prověřit před zahájením realizace stavby !**

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) <u>technické řešení</u>

Silnoproud

V souvislosti s rekonstrukcí střechy budou demontována stávající osvětlovací tělesa a kabelové trasy.

Po opravě střechy budou instalovány nové kabelové trasy, osvětlení bude provedeno novými LED svítidly. V souvislosti s instalací nové VZT budou napojeny zvlhčovače, VZT jednotka a další VZT komponenty. Část VZT zařízení bude napájena a ovládána profesí MaR ze samostatného rozváděče. Přesné rozhraní mezi profesí elektro a MaR bude definováno ve vyšším stupni PD. V řešeném prostoru 4. NP jsou osazeny stávající rozváděče +RMS 19a a +RMS20. Předpokládá se, že tyto rozváděče budou zachovány, po opravě střechy budou zapojeny stávající vývody.

V rozváděčích budou dozbrojeny nové vývody pro VZT zařízení a případné další spotřebiče. Přesný rozsah budu předmětem vyššího stupně PD. Umístění koncových a ovládacích prvků je znázorněno na dispozičních výkresech a reflektuje stávající umístění vývodů dle poskytnuté výkresové dokumentace. Znázorněné umístění prvků je orientační. Koncové prvky elektroinstalace (zásuvky, spínače) budou voleny v běžném standardu.

Dle nařízení č. 10/2016 hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy), ve znění pozdějších předpisů, § 45 odst. 6, musí mít všechny pobytové místnosti zajištěno denní osvětlení stanovené právním předpisem, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, a musí splňovat hodnoty denního osvětlení dle ČSN EN 12464-1.Dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 45 odst. 3 písm. b), na pracovišti, na němž je vykonávána trvalá práce, osvětlovaném denním osvětlením, musí být pro celkové umělé osvětlení dodržena minimální udržovaná osvětlenost Ēm = 200 lx. Při návrhu osvětlovacích soustav se předpokládá úroveň denního osvětlení vyhovující normovým hodnotám.

Pro barevný tón osvětlení viz doporučující požadavky ČSN EN 12464-1, čl. NA.9 (Článek 4.7.2).Dle nařízení č. 10/2016 hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání územía technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy), ve znění pozdějších předpisů, § 66 odst. 1, musí být budovy navrženy a provedeny tak, aby spotřeba primární energie na jejich umělé osvětlení byla co nejnižší. Dle tohoto požadavku je veškeré umělé osvětlení navrženo LED svítidly.

Vzduchotechnika

V současnosti je vzduchotechnický systém výrazně poddimenzovaný. Nucené větrání je omezeno jen na část 4. nadzemního podlaží. Systém není schopen odvést tepelnou zátěž a zátěž VOC při čištění řezacích strojů. Systém není schopen přenést potřebný zvlhčovací výkon.

Ve strojovně vzduchotechniky na střeše objektu (5.NP) musí být provedena úprava dispozic systémů větrání laboratoře tak, aby vznikl požadovaný instalační prostor pro instalaci vzduchotechnické jednotky pro větrání 4.NP. Stávající cirkulační VZT jednotka a odtahový ventilátor budou posunuty do nové pozice v rámci stávající strojovny vzduchotechniky.

Do nově vzniklého prostoru ve strojovně vzduchotechniky bude instalována nová VZT jednotka o vzduchovém výkonu 10 000 m3/hod, která bude vybavena vlastním řídícím systémem na konstantní výstupní přetlak, podtlak (COP). Řídící systém bude vybaven komunikační kartou. Navrhovaná vzduchotechnická jednotka bude instalována na podlaze přes protihlukovou podložku např. Sylomer.

VZT jednotka bude ve vnitřním provedení. VZT jednotka bude připojena na stávající systém rozvodu ÚT a chladné vody, tedy bude vybavena univerzálním vodním ohřívačem/chladičem.

VZT jednotka bude v automatizovaném režimu provozována na konstantní přetlak/podtlak do následných rozvodů vzduchotechniky. VZT jednotka bude vybavena vlastním řídicím systémem s dálkovým ovladačem pro nastavení teploty a chodu. Ovladač bude instalovaný na el. rozvaděči VZT jednotky ve strojovně VZT.

Do jednotlivých provozů bude následně vzduch rozdělen přes regulátory průtoku vzduchu .Jednotlivé větrané prostory budou připojeny přes regulátory průtoku vzduchu, které budou ovládány podle přednastavení a podle aktuálního stavu parametrů vnitřního mikroklima ve větraných prostorech.

Zařízení musí být provedeno tak aby splňovalo požadavky dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Pro hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci – ten činí 50 dB.

Přesná klimatizace pro laboratoř 416d, VZT č.16

Zařízení přesné klimatizace bude instalováno na ocelovou konstrukci ve výšce cca 500 mm nad podlahou ve strojovně 420a. Zařízení bude napojeno na stávající vzduchotechnický systém laboratoře 416d v prostoru nad strojovnou výtahu. Tento prostor je pro instalaci velmi stísněný, s tímto faktorem musí instalační firma kalkulovat. V tomto prostoru bude VZT potrubí opatřeno požární izolací až po požárně dělící konstrukci do strojovny, kde budou instalovány požární klapky. VZT zařízení bude vybaveno vlastní regulací topení, chlazení, zvlhčování a odvlhčování. Je to cirkulační klimatizační jednotka, která bude připojena do stávajících VZT rozvodů do laboratoře. Externí regulace bude regulovat pouze přisávání čerstvého vzduchu přes regulátor průtoku vzduchu z fasády do sání klimatizační jednotky. Regulátor průtoku vzduchu bude regulovat množství vzduchu podle ppm CO2 v odváděném vzduchu z laboratoře, viz MaR.

Pro funkci přesné klimatizace je nezbytná celoroční dodávka topné i chladící vody. V tomto smyslu zajistí provozovatel MaR úpravu funkce řízení stávajícího zdroje topné a chladící vody, včetně příslušných okruhů topné a chladící vody. Provoz zařízení přesné klimatizace bude trvalý

Měření a regulace

V řešené části daného objektu budou příslušné stávající rozváděče MaR, pro VZT zařízení 4.NP, demontovány a nahrazeny rozváděči novými. Konkrétně se jedná o rozváděč MaR umístěný v prostoru chodby ve 4.NP (m.č. 337). Tento rozváděč bude nahrazen novým rozváděčem označeným R-VZT6. Přívod napájení pro tento rozváděč zůstane zachován, pouze bude provedena kontrola a příp. úprava jištění. Další rozváděč pro VZT zařízení ve 4.NP se nachází ve strojovně VZT v 5.NP (m.č. 423). Tento rozváděč bude také nahrazen novým rozváděčem označeným R-VZT7.8. Přívod napájení pro tento rozváděč zůstane rovněž zachován, pouze bude také provedena kontrola a příp. úprava jištění. Konečné rozměry a konkrétní umístění obou nově instalovaných rozváděčů budou předem koordinovány s profesí stavby, silnoproudé elektrotechniky a také provozovatelem systému MaR v daném objektu. V případě rozváděče R-VZT6 ve 4.NP jde především o ověření maximálních možných rozměrů s ohledem na vedle instalované rozváděče silnoproudu a vyhrazený prostor chodby. V případě

rozváděče R-VZT7.8 jde kromě samotných navržených rozměrů rozváděče také o jeho váhu. Dle zadání statika bude tento rozváděč instalován minimálně 1 800mm od stěny (viz půdorys 5.NP). Před instalací rozváděče bude profesí stavby odsouhlaseno možné umístění s ohledem na skutečnou váhu rozváděče.
Ve strojovně VZT je dále instalován druhý původní rozváděč MaR pro ovládání VZT zařízení větrání laboratoře. Tento rozváděč bude rovněž demontován a jeho původní přívod napájení bude bezpečně ukončen v instalační krabici a označen jako rezerva.

Pro účely centrálního větrání jednotlivých prostor a místností v rekonstruované části objektu je navržena rekuperační vzduchotechnická jednotka. Přívodní část jednotky bude v sestavě s uzavírací klapkou, vzduchovým filtrem sání vzduchu, křížovým rekuperátorem s obtokovou klapkou, ventilátorem s EC motorem a univerzálním vodním ohřívačem/chladičem. Odvodní část jednotky bude v sestavě s uzavírací klapkou, vzduchovým filtrem, křížovým rekuperátorem a ventilátorem s EC motorem.
Jednotlivé části VZT zařízení budou napájeny a ovládány z rozváděče MaR R-VZT7.8, instalovaného ve strojovně VZT v 5.NP (m.č. 423).
Systém MaR bude regulovat teplotu přívodního vzduchu na základě nastavených provozních parametrů a měřených hodnotách teploty v jednotlivých místnostech provozu ve 4.NP. Zónová regulace teploty a koncentrace CO2, resp. VOC v jednotlivých místnostech 4.NP bude zajištěna prostřednictvím FCU jednotek a regulátorů proměnného průtoku vzduchu přiváděného do jednotlivých větraných místností.
Systém MaR bude také monitorovat hodnotu relativní vlhkosti přívodu a odtahu vzduchu centrálního VZT zařízení.
Ventilátory přívodu a odvodu vzduchu budou vybaveny EC motory, pomocí kterých budou otáčky ventilátorů regulovány na konstantní statický tlak v přívodním a odtahovém VZT potrubí. Udržováním konstantního požadovaného statického tlaku na přívodu a odtahu VZT zařízení bude zajištěno dostatečné množství vzduchu pro větrání jednotlivých prostor prostřednictvím zónových regulátorů proměnného průtoku vzduchu. Konkrétní hodnoty statického tlaku určí dodavatel profese VZT v rámci zprovozňování a zaregulování VZT zařízení. Hodnoty požadovaného statického tlaku na přívodu a odtahu vzduchu VZT zařízení definované technikem profese VZT v rámci zaregulování VZT rozvodů budou uvedeny jako referenční hodnoty ve výše uvedené knize technických zařízení. Funkce zónové regulace je blíže popsána níže v samostatné kapitole.
Pro účely klimatizace místnosti laboratoře v 5.NP (m.č. 416d) bylo profesí VZT navrženo autonomní cirkulační zařízení přesné klimatizace, které bude instalováno ve strojovně VZT v 5.NP (m.č. 420a). Zařízení bude napájeno s využitím stávajícího rezervního přívodu napájení, který je ukončen v instalační krabici ve strojovně VZT v 5.NP (m.č. 423). Rezervní kabelový přívod bude v místě současného ukončení napojen na nový kabelový rozvod přívodu napájení, který bude veden do místa instalace klimatizačního zařízení. Instalace a připojení nového kabelového rozvodu přívodu napájení klimatizačního zařízení bude předmětem dodávky profese MaR. Kontrola a příp. úprava jištění přívodu napájení bude předmětem dodávky silnoproudé elektroinstalace (ESI).
Zařízení přesné klimatizace bude vybaveno autonomním systémem řízení, který bude zajišťovat veškeré provozní a ochranné funkce zařízení. Autonomní řídicí systém bude vybaven komunikačním rozhraním protokolu Modbus RTU (RS485). Pomocí kterého bude nadřazený systém MaR zadávat

žádané hodnoty teploty a vlhkosti a monitorovat provozní a poruchové stavy zařízení. Do systému MaR budou dále připojeny binární I/O pro povolení chodu a signalizaci sumární poruchy klimatizačního zařízení.
Autonomní regulace jednotky přesné klimatizace bude dále vybavena vstupními svorkami pro připojení signalizace výskytu požáru ze systému EPS. Na základě této signalizace zajistí autonomní regulace jednotky její havarijní odstavení. Signalizace výskytu požáru z EPS do autonomní regulace jednotky přenášena prostřednictvím beznapěťového kontaktu. Systém MaR bude, prostřednictvím koncových spínačů, monitorovat polohu protipožárních klapek instalovaných na rozvodech tohoto VZT zařízení. Signalizaci uzavření některé z protipožárních klapek bude systém MaR signalizovat do autonomní regulace klimatizace rovněž prostřednictvím beznapěťového kontaktu, který bude zapojen v sérii s beznapěťovým kontaktem EPS na vstupní svorky pro havarijní odstavení jednotky přesné klimatizace

Kanalizace

Kondenzát od jednotek VZT je sveden do novými rozvody vedenými pod stropem do stávajících svislých odpadů, odvod kondenzátu bude probíhat gravitačně. Napojení do stávajícího potrubí provedeno vysazením nové odbočky, potrubí pro odvod kondenzátu je před napojením odpatřeno podomítkovou zápachovou uzávěrkou DN32 se suchou klapkou. Rozvody pod stropem vedeny v minimálním spádu dle možností na stavbě, v PD uvažováno se sklonem 0,50%.
Rozvody pro odvod kondenzátu navrženy z plastového potrubí svařovaného polyfúzně, typ plastu 4, materiál PP-RCT, S4, kompenzace délkových změn dle předpisu výrobce.
Před zahájením montáže je nutné provést v místech napojení na stávající rozvody sondy za účelem zjištění přesné polohy příp. dimenze stávajícího potrubí.
Dle předpokládaného charakteru využití navrhovaného objektu budou do veřejné kanalizační sítě vypouštěny běžné odpadní vody s parametry znečištění vyhovující „Kanalizačnímu řádu veřejné kanalizace hl. města Prahy“.
Veškerá montáž kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace a montážními předpisy výrobců použitých materiálů, pozornost je třeba věnovat kotvení potrubí a podchodným výškám. Zařízení musí montovat příslušně vyškolené firmy a po namontování předají investorovi potřebné atesty, protokoly o revizi a provozní řád včetně zaškolení údržby.

Vodovod

V rámci rekonstrukce je uvažováno s napojením zvlhčovačů VZT na vodovod, připojení nových rozvodů se uvažuje v prostoru za kuchyňskou linkou. Nový rozvod je bezprostředně po napojení osazen kulovým uzávěrem a revidovatelnou zpětnou klapkou typu EA. Rozvod následně zaveden pod strop a dále k jednotlivým odběrným místům. Jednotlivé zvlhčovače jsou před napojením osazeny uzavírací armaturou.Nové vodovodní rozvody provedeny z plastového potrubí svařovaného polyfúzně, typ plastu 4, materiál PP-RCT, S4. Kompenzace délkových změn dle předpisu výrobce, tepelná izolace dle ČSN.

Před zahájením montáže je nutné provést v místech napojení na stávající rozvody sondy za účelem zjištění přesné polohy příp. dimenze stávajícího potrubí

Slaboproud

EPS

V objektu „Státní tiskárny cenin – výrobní závod I; Růžová 6/943; Praha 1“ je roku 2019 instalována elektrická požární signalizace Schrack Seconet Integral IP. V rámci akce „Rekonstrukce střechy nad pracovištěm revize ve 4.NP Výrobního závodu I“ budou detektory nad pracovištěm revize demontovány a následně po rekonstrukci střechy opět namontovány. Nad pracovištěm revize jsou instalovány automatické hlásiče opticko-kouřové (20ks), multifunkční–opticko-kouřové + teplotní (1ks) a dva opticko-kouřové hlásiče umístěné ve vzduchotechnice. Tyto hlásiče jsou zapojené do ústředny EPS, která je umístěna v místnosti ostrahy objektu – m.č.006 –v 1.NP. Pro tyto prostory byla vyčleněna samostatná linka č.8. Tato linka bude během rekonstrukce zrušena a posléze znovu obnovena. V této lince je v této chvíle zapojeno celkem 21 hlásičů. Výjimku tvoří dva hlásiče v místnostech č.372 a 369, které jsou zapojeny do linky č.1. Také tyto dva automatické detektory budou před rekonstrukcí demontovány a uschovány. Linka č.1 bude znovu zokruhována a bude fungovat bez těchto dvou hlásičů. Tyto hlásiče budou nově zapojeny do linky č.8. V dotčené rekonstruované části je jediné návazné zařízení. Siréna v chodbě 337 je napájena vzestupně výstupního zařízení, které je mimo rekonstruovaný prostor na schodišti 339. Tato siréna bude před rekonstrukcí demontována a posléze stejným způsobem zapojena zpět. **Tyto práce zajistí zadavatel, nejsou součástí dodávky stavby, součástí je pouze povinná součinnost s určenými zhotoviteli zadavatele.**

EZS

Stávající rozvody budou demontovány a zpětně osazeny. Tyto práce zajistí zadavatel, nejsou **součástí dodávky stavby, součástí je pouze povinná součinnost s určenými zhotoviteli** zadavatele. Součástí dodávky stavby je dodávka a montáž kabelového žlabu v délce 300m. Polohu žlabu specifikuje investor v průběhu stavebních prací. Žlaby budou celokovové včetně víka.

Datové rozvody, optické kabely, telefonní a rozhlasové kabely

Slaboproudé rozvody zůstanou stávající(datové sítě, optický kabel,telefonní a rozhlasové rozvody) v dotčeném prostoru budou před zahájením bouracích prací demontovány(svěšeny) a následně zpětně namontovány-součástí dodávky stavby. **Vedení optického kabelu musí zůstat během stavebních prací funkční bez přerušení.** Součástí dodávky stavby jsou i kabelové žlaby pro optický kabel,datové a telefonní linky, trasy kabelových žlabů budou specifikovány investorem během stavebních prací.

b) <u>výčet technických a technologických zařízení</u>

Nová VZT jednotka o vzduchovém výkonu 10 000 m3/hod, která bude vybavena vlastním řídícím systémem na konstantní výstupní přetlak, podtlak (COP).

Zařízení přesné klimatizace QT327861, zařízení bude napojeno na stávající vzduchotechnický systém laboratoře 416d v prostoru nad strojovnou výtahu.

B.2.8 <u>Zásady požárně bezpečnostního řešení</u>

Viz. samostatná část PD

B.2.9 <u>Úspora energie a tepelná ochrana</u>

Navrhované konstrukce budou navrženy a následně dodavatelem stavby postaveny minimálně s parametry, které budou v souladu s aktuálními požadavky zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií (+změny v zákoně č. 359/2003, v přípravě je další novelizace) ve znění pozdějších vyhlášek a podle novelizované ČSN 73 0540, vyhlášky č.213/2000 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu (+změny ve vyhlášce č.425/2004), Navrhovaným záměrem nedojde ke změně třídy energetické náročnosti budovy, vzhledem k rozsahu stavebních úprav není nutné zpracovávat nový průkaz energetické náročnosti budovy v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií.

Požadované tepelně technické vlastnosti budov pláště stanoví ČSN 73 0540 – 2:

- součinitel prostupu tepla střechy max. UN = 0,24 m2 KW-1 (doporučeno 0,16)

Navrhovaný střešní plášť - U 0,194 W/m2K –vyhovuje požadované hodnotě součinitele prostupu tepla

Navržená teplená izolace EPS 150S λ =0,035 W/(m.K)

B.2.10 <u>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.)</u>

Řešené prostory jsou řešeny v souladu s nařízením č. 361/2007 Sb., , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
Kategorizace práce - Hygienické požadavky na osvětlení pracoviště – Hlava II, § 45
Pracoviště ŘEZÁRNA – kategorizace práce 1
Pracoviště REVIZE – kategorizace práce 2
Vytápění řešených prostor, zásobování vodou a odpadů zůstává stávající a nebude do něj zasahováno.
Vnitřní prostory jednotek budou osvětleny umělým osvětlením. V souladu s požadavkem § 45 nařízení vlády č. 361/ 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, je na pracovišti, kde je vykonávána trvalá práce, požadována minimální intenzita osvětlení 200 lx. Konkrétní navrhované intenzity osvětlení pro jednotlivá pracoviště jsou patrná z výkresové části dokumentace Silnoproudu.
Při návrhu osvětlovací soustavy se předpokládá úroveň denního osvětlení vyhovující normovým hodnotám.
Mikroklimatické podmínky jsou posuzovány podle požadavků na pracovištích (intenzita větrání a teplota) podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. a následných upravujících předpisů. V řešené části objektu bude vykonávaná práce zařazena do třídy IIa. Podle přílohy 1 mikroklimatické podmínky minimální množství venkovního vzduchu přiváděného na pracoviště musí být 30 m3/h na osobu. Jedná se o pracoviště s možností nadměrného vývinu vodní páry, pachů nebo jiných zdrojů znečištění, proto se požadovaná intenzita větrání navyšuje na min. 50 m³/h na osobu. Při venkovních teplotách vyšších než 26 °C a nižších než 0 °C může být množství venkovního vzduchu zmenšeno, nejvýše však na polovinu. Dále pro sociální zázemí musí vzduchotechnické zařízení zajistit požadovanou výměnu vzduchu podle následující tabulky.

místnost	požadovaná výměna vzduchu

záchod	50 m³/h na mísu
umývárna	30 m³/výtok
sprcha	150 m³/h
šatní skříňka	20 m³/h
pisoár	25 m³/h

Hluk:
Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví) a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (pracovní podmínky).
Na pracovišti musí být dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. dodržen hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracovišti na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci – ten činí 50 dB.
Nově navržená zařízení musí být provedena tak, aby splňovaly výše dané požadavky.
Zařízení budou pružně uložena tak, aby nedocházelo k přenosu chvění a vibrací do okolních konstrukcí.
Během realizace stavby je třeba dodržet výše uvedené zásady.

Navrhovaným záměrem nebude při provozu objektu zvýšena hladina hluku, přenášejícího se do okolí. Nově navržená vzduchotechnická jednotka je umístěna ve strojovně vzduchotechniky umístěné na střeše 4.NP, místo původní VZT jednotky která bude odstraněna. Veškeré potrubí bude na výstupu ze strojovny VZT opatřeno tlumiči hluku.

Emise a prašnost:
Tato problematika je řešena zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Je nutné respektovat rovněž zák. 86/2002 Sb.
Zhotovitel stavby bude respektovat výše uvedené zákonné podmínky provádění.
V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět maximální opatření ke snížení prašnosti, u komunikací v blízkosti stavby jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.
Je nutné nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.
Navrhovaný záměr nemění vliv stavby na okolí z hlediska emisí a prašnosti.

Vibrace:
Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tato nařízení stanovuje povinnosti stavební organizace, jež bude stavební úpravy provádět.

Kontaminace:

V průběhu stavebních prací se nepředpokládá, že by mělo dojít k nálezům kontaminovaných materiálů.

Záření:
V celém objektu nebudou instalována žádná zařízení, která by mohla být zdrojem radioaktivního či elektromagnetického záření. Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k rozsahu záměru neřešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k rozsahu záměru neřešeno.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Zařízení budou pružně uložena tak, aby nedocházelo k přenosu chvění a vibrací do okolních konstrukcí.

d) ochrana před hlukem

Nově navržená zařízení budou provedeno tak, aby splňovaly podmínky dané NV 502/2000, NV 88/2004, NV 361/2007 . Vzduchotechnická zařízení jsou opatřena na výstupu tlumiči hluku.

e) protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru záměru neřešeno.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod

Vzhledem k charakteru záměru neřešeno.

B.3. **Připojení na technickou** infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Zůstává beze změny.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

-

B.4. **Dopravní řešení**

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Navrhovaný záměr nevyvolá úpravu dopravního řešení, ani bezbariérová opatření pro přístup osob a užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Beze změny.

c) doprava v klidu

Beze změny.

d) pěší a cyklistické stezky

Není součástí záměru.

B.5. **Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) terénní úpravy

Není součástí návrhu.

b) použité vegetační prvky

Není součástí návrhu.

c) biotechnická opatření

Není součástí návrhu.

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

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

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

Ochranu proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost 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.)

Hygienické limity hluku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ze dne 24.8.2011, částka 97/2011 Sb.Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou stanoveny dle §12. Pro hluk ve venkovním prostoru je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku stanoven dle přílohyč. 3, část B, pro stavební činnost v denní době od 7,00 ÷ 21,00 hod. 65 dB v LAeq,s pro osm nejhlučnějších hodin. V době od 6,00 ÷ 7,00 hod. a 21,00 ÷ 22,00 hod. 60 dBv LAeq,s. V době 22,00 ÷ 06,00 hod. 45 dB v LAeq,s pro nejhlučnější hodinu.

V případě této stavby budou zdrojem největšího hlukové zátěže především stavební stroje a nákladní automobily dopravující stavební materiál.

Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory je zapotřebí omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, materiál je nutno v případě zvýšené prašnosti kropit, totéž platí o prašných procesech. Prostor staveniště bude ohraničen pochozí lávku podél objektu, její zábradlí bude opatřenou ochranou geotextilií pro maximální zamezení šíření prachu do okolí.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Navrhovaným záměrem nebude při provozu objektu zvýšena hladina hluku, přenášejícího se do okolí. Nově navržená vzduchotechnická jednotka je umístěna ve strojovně vzduchotechniky umístěné na střeše 4.NP. Veškeré potrubí bude na výstupu ze strojovny VZT opatřeno tlumiči hluku.

b) <u>vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.</u>

S ohledem na lokalizaci staveniště uvnitř městské zástavby není zapotřebí řešit uvedené negativní vlivy

c) <u>vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</u>

S ohledem na lokalizaci staveniště uvnitř městské zástavby není uvedený vliv řešen

d) <u>způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem</u>

Vzhledem k rozsahu záměru není toto stanovisko vyžadováno.

e) <u>v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno</u>

Navrhovaný záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

-

B.7. Ochrana obyvatelstva (**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany** obyvatelstva)

Vzhledem k rozsahu záměru neřešeno.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Stavba bude využívat k napojení stávající rozvody v objektu pro potřeby vody tak elektrické energie. Bude stanoveno po domluvě s investorem vhodné odběrné místo pro napojení staveništního rozvaděče el. energie a odběru vody.

b) odvodnění staveniště

Stavba bude probíhat po částech, tak aby dešťové vody z řešeného prostoru byli odvedeny do stávající dešťové kanalizace

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude z ulice Růžová stávající vjezdovou branou do areálu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na okolní stavby a pozemky

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

Vzhledem k tomu, že prostor nádvoří, který bude soužit jako zařízení staveniště je již ohraničen stávajícími stavbami není potřeba další ochrana okolí staveniště. Záměr nevyvolá požadavky na demolice, kácení dřevin a sanace.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory mimo pozemky investora. Zařízení staveniště bude umístěno v rámci řešeného areálu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

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

V průběhu stavebních prací budou dodržována ustanovení zákonů a zákonných opatření:

- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 93/2016 Sb. o katalogu odpadů

V průběhu stavby i při vlastním provozu bude vedena evidence odpadů podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při výstavbě vzniklých odpadů budou předloženy ke kolaudačnímu řízení, o jehož průběhu bude informován příslušný orgán státní správy pro oblast nakládání s odpady.

i) <u>bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</u>

-

j) <u>ochrana životního prostředí při výstavbě</u>

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující zásobování stavby materiálem. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat zejména:

Ochranu proti hluku a vibracím:

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost 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.)

Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací. Vzhledem k charakteru stavby a staveniště, se nepředpokládá výrazné znečištění vozidel , nebude nutné zřízení čistící zóny. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, materiál je nutno v případě zvýšené prašnosti kropit.

Ochranu proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace:

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č. 48/1982 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod. Před započetím prací musí být všichni pracovníci seznámeni se všemi souvisejícími bezpečnostními předpisy a nařízeními. Pracovníci musí být vybaveni všemi potřebnými ochrannými pomůckami a prostředky. Všechny otvory a zvýšené plošiny musí být opatřeny ochrannými zábradlími. Otvory musí být zakryty pevnými zábranami, aby nemohlo dojít k jejich posunutí. Jednotlivé přístupové cesty musí být zřetelně označeny. Žebříky musí splňovat bezpečnostní předpisy a musí přesahovat minimálně 1100 milimetrů nad pracovní plošinu. Při pracích ve výškách musí být pracovníci speciálně proškoleni. Při provádění montážních prací ve výškách musí být pracovníci jištěni pomocí úvazů. Před každou směnou je povinností pracovníků provést kontrolu stavu bezpečnostních prostředků. Pokud budou úvazy nebo jistící lano vykazovat opotřebení, je nutná jejich okamžitá výměna. Stavbyvedoucí musí před započetím prací vypracovat technologický postup prací, který musí být v souladu s platnými vyhláškami a předpisy.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.
Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- Zákon č. 48/1982 – vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice

- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace

l) <u>úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</u>

-

m) <u>zásady pro dopravní inženýrská opatření</u>

Nejsou vyžadována.

n) <u>stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</u>

Stavba bude prováděna za provozu celého objektu kromě 4.NP v rozsahu rekonstruované střechy. Přístup na staveniště bude pouze demontovaným oknem pouze po lešení, staveništním schodištěm a staveništním výtahem. Po obvodu objektu bude realizováno zavěšené konzolového lešení s ochranou sítí pro omezení prašnosti a zamezení pádu materiálu a zařízení. Dodavatel nebude mít přístup do jiných částí objektu bez předchozího souhlasu zadavatele.

Během realizace musí být ochráněna zařízení, která zůstanou prostoru stavby. Během realizace musí zůstat zachován funkční rozvod chladu procházející staveništěm do 3.NP, rozvod je pravděpodobně zavěšen do stropní konstrukce, bude tedy nutné ho během realizace provizorně vyvěsit na pomocné konstrukce. Během stavby musí být omezena prašnost.

Před zahájením realizace bude z řešeného prostoru vyklizen nábytek a vnitřní zařízení. Budou realizovány provizorní bezpečnostní stěny s dveřmi v 5.NP v místnosti č. 427 a 420a. Ze zařízení zde budou ponechány řezací stroje v místnosti č.329 a rozvaděče silnoproudu, EPS, EZS v chodbě místnost č. 337. Všechna tato zařízení budou ochráněna proti mechanickému poškození, prachu a vodě ochrannou konstrukcí z OSB desek a ochrannou folií. Rozváděče EPS, EZS musí zůstat během realizace v provozu, je nutné je ochránit proti mechanickému poškození, prašnosti a vodě. Zároveň je nutné, aby bylo zajištěno větrání a také byl **umožněn přístup zadavateli k těmto zařízením**.. Dále budou pomocí ochranné konstrukce ochráněny stávající zařizovací předměty. Kolem prosklených stěn bude z obou stran vytvořena sádrokartonová předstěna, rozepřená do nosných sloupů. Podlaha bude ochráněna geotextilií a OSB deskami. V místech se zdvojenou podlahou musí být v případě zatížení podlahy použity roznášecí desky. Pro omezení šíření prašnosti do objektu bude v obou místech

vstupních dveří do řešeného prostoru ze schodišť, z prostoru stavby zavěšena ochranná geotextilie na celou šířku chodby.

Při stavebních pracích nesmí dojít k zatečení dešťové vody do interiéru objektu. Bourací práce střešní konstrukce musí být prováděny po částech, tak aby mohlo vždy dojít k zaplachtování odkryté části objektu. V případě špatných klimatických podmínek bude realizováno provizorní zastřešení nad otevřenou částí objektu.

Během stavby je nutné umožnit zadavateli přístup na staveniště, jednak stávajícími dveřmi ze schodiště ve 4.NP, také nově vytvořenými dveřmi v provizorní stěně. Všechny tyto dveře budou během stavby ze strany staveniště uzamčeny.

Měděné konstrukce **budou odvezeny do sběrných surovin a investorovi budou předány sběrné** lístky!

o) <u>postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</u>

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 04/2020(po získání stavebního povolení)
Předpokládaný termín ukončení výstavby: 09/2020

Postup výstavby

***Před zahájením demontáže původní** VZT jednotky pro **„Laboratoř“ musí být realizována nová** VZT jednotka v místnosti 420a.*

Před zahájením bouracích prací v místnosti 420a bude realizována provizorní bezpečnostní stěna s dveřmi. Během realizace musí být údržbě umožněn přístup do strojovny výtahu přes místnost 420a, do té doby něž bude možný přístup přes střechu.

- Vyklizení pracoviště
- Demontovaní okna, bezpečnostní mříže
- Montáž provizorní okenice z OSB desek, s petlicí a visacím zámkem
- Montáž stavebního výtahu, schodiště
- Montáž zavěšeného konzolového lešení (horolezecká technika, auto s plošinou)
- Montáž shozu na suť
- Oplocení staveniště
- Demontáž stávající pochůzné lávky
- Zabezpečení stávajících strojů v místnosti 329, skleněných příček, zařizovacích předmětů, obkladů, podlah (OSB desky s geotextílií, folií)
- Odstranění SDK podhledů
- Odstranění parozábrany

- Odstranění minerální vlny

- Odstranění měděné střešní krytiny
- Odstranění nesoudržných částí cementového potěru s latěmi
- Vyvrtání sond pro určení polohy ocelových I profilů (aby byly viditelné ze střechy)
- Položení lávek (fošen) kolmo k ocelovým I profilům
- Ochranná síť zavěšená mezi I profily, případně montáž lešení
- Odřezávání perlitbetonu s trapézovým plechem po čtvercích (vyvrtání otvorů, zajištění lanem – proti pádu do 4.NP, odřezání od I profilů, vytažení uříznutého čtverce na střechu, přesun do kontejneru na stavební suť)
- Nový nátěr obnažených ocelových I profilů
- Položení trapézového plechu
- Položení parotěsného asfaltového pásu – zabránění vnikání vody do objektu
- Demontování střešního pláště po částech, jedno pole zaplachtováno (zabránění vnikání vody do objektu)
- Zvýšení atiky
- Doplnění skladby střešního pláště
- Nový SDK podhled
- Montáž technologie
- Doplnění oplechování
- Osazení okna a zpětná montáž bezpečnostní mříže
- Zpětná montáž pochůzné lávky
- Doplnění fasády
- Demontáž stavebního výtahu a zavěšeného lešení
- Oprava fasády (horolezecká technika, auto s plošinou)
- Malba, úklid

B.9. **Celkové vodohospodářské řešení**

Odvod dešťových vod zůstává zachován stávající.

B.10. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby a na zpracování plánu BOZP

a) obsah dodávky

Obsahem dodávky jsou kompletní stavební, montážní, technické a technologické systémy stavby, včetně kotvení, spojovacích prvků, kompletačních prvků, povrchové úpravy a doplňkových konstrukcí potřebných pro osazení. Obsahem dodávky je rovněž doprava a montáž, včetně pohledového začištění návazností na okolní konstrukce a případné funkční napojení na ostatní návazné konstrukce objektu technologické napojení tak, aby systém plnil funkci v požadovaných parametrech. Součástí dodávky jednotlivých systémů bude veškerá potřebná koordinace s ostatními stavebními pracemi, převzetí a přípravu stavební připravenosti, provedení a předložení vzorků a zpracování požadované dokumentace.

b) rozsah dodavatelských prací

Rozsah prací je stanoven obecně všechny prostory řešené části objektu, je definován výkresy jednotlivých podlaží, tabulkami, technickými zprávami a technickými listy, schématy dané části dokumentace. O dodavateli se předpokládá, že jsou mu známy soupisy technických předpisů a rozhraničení dodavatelských prací ostatních profesí účastněných na stavbě. Dodavatel je povinen předložit veškerou dokumentaci a podrobné výkresy týkající se jeho části, v rámci realizační dodavatelské dokumentace.

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

- dodání až na staveniště všech různých materiálů a techniky potřebné pro provedení jím dodávaných prací
- opatření - na svou plnou odpovědnost - lešení, pomocných konstrukcí a strojů všeho druhu a jejich odklizení po ukončení prací
- pravidelný úklid a odvoz stavebního odpadů a přebytečného materiálů vzniklého po dobu provádění vlastního díla na určené místo staveniště dle dohody se zadavatelem. Odvoz ze staveništní skládky zajisti jednotliví dodavatelé, nebo bude zajištěn generálním dodavatelem na základě smluvního vztahu se subdodavateli.
- zřízení pojezdů, pomocných a ochranných konstrukcí pro ochranu prvků stavby
- zřízení všech zábran a předepsaných bezpečnostních zařízení nutných k práci svých zaměstnanců, jakož i uvedení do původního stavu stávajících ochranných zařízení, která byla přemístěna nebo demontována během prací
- zajištění všech přístrojů a pracovní síly k provádění prací
- případné opravy vadných částí a opravy nebo náhrady škody jím způsobené
- uvedení díla do provozu

Všechny práce navíc, které budou dodavatelem způsobeny ostatním dodavatelským profesím, jím provedenými změnami v základním řešení, vycházejícím z výběrového řízení, budou ostatními dodavatelskými profesemi provedeny zásadně na účet dodavatele.

c) požadavky na kvalitu

Splnění kvalitativních požadavků je podmínkou pro předání konstrukce. Podmínkou je rovněž dosažení stupně jakosti požadované projektem, nebo stanovenou technickými listy a systémy stanovenými v dokumentaci.

Obecné požadavky:

- Stavba bude prováděna podle dokumentace pro provádění stavby a případně dodavatelské dokumentace, která bude zpracována na podkladě dokumentace pro provádění stavby. Veškeré odchylky od dokumentace pro provádění stavby budou řešeny ve spolupráci s generálním projektantem a TDI, záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

- Stavba bude prováděna tak, aby nedocházelo k úrazům. Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Bude respektována Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován zákon č. 183/2006 Sb.
- Stavební materiály se budou používat podle ustanovení příslušných předpisů pro materiály, bude respektován zákon č. 183/2006 Sb.
- Vlastnosti použitého materiálu budou prokázány osvědčením o jakosti od výrobce ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., případně dokladem o provedených zkouškách a výsledky zkoušek použitých materiálů.
- Budou respektovány závazné platné ČSN a související právní předpisy, stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.
- V průběhu stavby budou prováděny řádné kontroly zakrývaných částí, jakmile dojde k jejich dokončení. Záznam bude proveden do stavebního deníku. Požadované kontroly budou vyznačeny v realizační dokumentaci.
- Součástí díla je řádně vedený stavební deník.

Požadavky na kvalitu provedení:

- Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými předpisy pro užívání v České republice.
- Všechny použité materiály musí být vysoce kvalitní, povrchová úprava bude zajišťovat vysokou odolnost proti opotřebení, bude dlouhodobě splňovat technologické požadavky na ní kladené a bude provedena ve vysoké vizuální kvalitě.
- Před vlastním prováděním bude dodavatelem doložen technologický postup, kde budou jednoznačně stanoveny parametry přejímky stavební a technologické připravenosti pro provádění příslušné části dodávky.
- Provedené konstrukce budou při dodání, při montáži a následně po montáži do doby předání díla vhodně chráněny, v souladu s technologickými požadavky výrobce. Zásadně budou ochráněny proti poškození pohledových stran.
- Viditelné stykování, viditelné návaznosti na obvodové konstrukce musejí být v zásadě plošně vyrovnané, bez přesahů, zarovnané do rovinného povrchu, včetně následných začišťujících úprav spár a styků.
- Spojovací materiál bude ve vysoké kvalitě, osazen veškerý, rovně a prvky budou bez vizuálního poškození od montáže.
- Osazování prvků technologií systémů atd. bude provedeno v koordinaci a etapově s montáží j ednotlivých instalací či stavebních dílů, v souladu s předanými dispozičními nároky vnitřních konstrukcí a technologií.
- Před dokončením stavby a před konečným zásypem musí dodavatel provést vyčištění všech konstrukcí, včetně krycích fólií.

d) požadavky na dodavatele

Tato dokumentace je provedena v úrovni projektu pro provedení stavby, obsahově podle smlouvy o dílo.

Dodavatel si musí s GP vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením nabídky. Dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívaní. Dodavatel v rámci tendrového řízení potvrdí, že veškeré konstrukce jsou tak, jak je popsáno v zadání v rámci projektové dokumentace reálné a realizovatelné při udržení předepsané geometrie a stavebně technických, výkonových, technologických a spotřebních parametrů a že veškeré předepsané materiály a prvky jsou v daném čase na trhu dostupné (formáty, průřezy, barevnost atd.). Příslušné atesty, certifikáty a reference budou doloženy dodavatelem v průběhu stavby tak, aby v žádném případě neohrozili postup výstavby. Dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní GP před uzavřením kontraktu.

Povinnost dodavatele je zajištění dodavatelské dokumentace. Dodavatel na základě podkladů od GP a vlastního měření skutečného provedení prostor zhotoví dílenskou dokumentaci, kterou předloží ke kontrole GP. Zároveň je povinen neprodleně v rámci této přípravy upozornit na kolize a problémy na místech, kde bude jím prováděná dodávka realizována, a to ve vztahu k ostatním konstrukcím a instalacím. Po skončení díla je dodavatel povinen předložit dokumentací skutečného provedení.

Dodavatel v rámci svého technologického postupu specifikuje jednotlivé celky, které budou etapově kontrolovány a systém kontroly jednotlivých záběrů. Před prováděním jednotlivých etap díla, či technologických celků bude provedená připravenost pro dílo či část díla protokolárně převzata, dodavatel dané části potvrdí, že připravenost je v souladu s technickými podmínkami provádění a záruk. Dílčí a celkové přejímky budou prováděny tak, aby byly v souladu s HMG výstavby a neohrozily termín dokončení celého objektu.

Požadavky na dodavatelskou dokumentaci:

- Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.
- Všechny složky dodavatelské dokumentace musí dodavatel předat ještě před zahájením prací na odsouhlasení investorovi a GP. Zahájení prací je podmíněna bezvýhradným schválením předané dokumentace. Praktické a finanční důsledky nedodržení tohoto postupu připadají zcela na účet dodavatele.
- Dodavatel musí předat podrobné plány, z nichž je dobře patrné vykonávání jednotlivých prací. Schválení dokumentace nelze použít jako pozdější námitku, vyskytnou-li se následky plynoucí z úprav nevyznačených v dokumentaci a neohlášených během prací.
- Po skončení díla dodavatel zpracuje dokumentaci skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu.

Dokumentace skutečného provedení musí obsahovat (dokumentace skutečného provedení stavby v plném rozsahu dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb.):

- Technickou zprávu
- Výkresovou část
- Geodetické zaměření

Podmínky pro přejímku:

- Konstrukce či systém budovy budou vyrobeny a realizovány podle projektu, prohlášení dodavatele
- Předložení stavebního (montážní) deníku
- Protokoly o schválení předložených vzorků použitých materiálu a prvků
- Předložení atestu, certifikátů apod. pro použité materiály a prvky
- Protokoly o provedených kontrolách
- Předložení dokumentace skutečného provedení

e) soutěž vzorků

Po odsouhlasení předložené realizační dokumentace budou investorovi a GP předloženy k odsouhlasení všechny vyžádané vzorky jednotlivých prvků dodávky. Předáno včetně jednotlivých technických a katalogových listů. Výroba a předložení vzorků je započítaná v ceně díla a nebude hrazena zvlášť.

f) požadavky na zpracování plánu BOZP

V souladu s §14 zákona č.309/2006 Sb. – budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP při realizaci stavby a zavázat všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP podle jednotlivých ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Pro řešený záměr byl v průběhu přípravy stavby zpracován „Plán BOZP“ zpracovaný koordinátorem BZP Bc. Jaroslave Urbánkem.

V Praze, 10/2019

Vypracoval: Ing. Štěpánka Vladyková

(ve spolupráci s autory dílčích částí dokumentace)