



ZPRACOVATEL		 Atelier A4 s.r.o. <small>Ruská 971/92, 100 00 Praha 10 tel., fax: +420 233 359 378, e-mail: ata4@ata4.cz</small>	
NÁZEV AKCE			
STAVEBNÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH PROSTORŮ KUCHYNĚ, JÍDELNY, KANTÝNY A PŘÍLEHLÝCH ČÁSTÍ V 5.NP OBJEKTU VZ I			
MÍSTO STAVBY	Státní tiskárna cenin, s. p., Růžová 943/6, Nové Město, 110 00 Praha 1	PARÉ Č	
INVESTOR	Státní tiskárna cenin, s. p., Růžová 943/6, Nové Město, 110 00 Praha 1		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. ARCH. RICHARD HOMOLKA		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. VLADIMÍR PÖSCHL		
PROJEKTANT PROFESE	ING. JAN POHL		
STUPEŇ DOKUMENTACE	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A VÝBĚR ZHOTOVITELE	ČÁST PD	Č.PŘÍLOHY
DATUM	SRPEN 2024	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	D.1.2
MĚŘITKO			

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2.	ROZSAH DOKUMENTACE	2
3.	POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV	2
3.1.	Návrh ocelové konstrukce pro VZT jednotku na střeše stávajícího objektu	2
3.2.	Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny mezi strojovnou výtahu a exteriérem v 6.NP	2
3.3.	Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávajícího stropu mezi skladem v 5.NP a strojovnou výtahu v 6.NP	3
3.4.	Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny nad dveřním otvorem mezi jídelnou a chodbou u jídelny v 5.NP	3
3.5.	Vybourání stávající stěn a zajištění stávajících stropů kolem kanceláře kantýny v 5.NP	3
4.	ZÁSADY NÁVRHU KONSTRUKCE	4
4.1.	Návrhová životnost	4
4.2.	Mechanická odolnost a stabilita	4
4.3.	Koncepce návrhu nosné konstrukce	4
4.4.	Deformace nosných konstrukcí	4
4.5.	Požární odolnost ocelových konstrukcí	4
5.	MATERIÁLY NOSNÝCH KONSTRUKCÍ	4
6.	PROVÁDĚNÍ	5
6.1.	Provádění konstrukcí	5
6.2.	Zásady provádění	5
6.3.	Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi	5
6.4.	Dodatečné prostupy	5
6.5.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	5
6.6.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	5
7.	POUŽITÉ PODKLADY, NORMY A SOFTWARE	6
7.1.	Použité podklady	6
7.2.	Použité normy	6
7.3.	Použitý software	6
8.	ZÁVĚR	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Stavební úpravy stávajících prostorů kuchyně, jídelny, kantýny a přilehlých částí v 5.NP objektu VZ I
Místo:	Státní tiskárna cenin, s. p., Růžová 943/6, Praha 1
Investor:	Státní tiskárna cenin, s. p., Růžová 943/6, Praha 1
Generální projektant:	Atelier A4, s.r.o., Ruská 971/92, Praha 10
Stavebně konstrukční část:	Ing. Jan Pohl, Františka Macháčka 1423, Český Brod e-mail: pohl@pohl-statika.com , tel: 776 786 535

2. ROZSAH DOKUMENTACE

Obsahem projektu je vypracování dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele stavebně konstrukční části stavebních úprav stávajících prostorů kuchyně, jídelny, kantýny a přilehlých částí v 5.NP objektu VZ I v areálu Státní tiskárny cenin.

Hlavním předmětem projektu jsou ze statického hlediska následující stavební úpravy:

- Návrh ocelové konstrukce pro VZT jednotku na střeše stávajícího objektu
- Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny mezi strojovnou výtahu a exteriérem v 6.NP
- Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávajícího stropu mezi skladem v 5.NP a strojovnou výtahu v 6.NP
- Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny nad dveřním otvorem mezi jídelnou a chodbou u jídelny v 5.NP
- Vybourání stávající stěn a zajištění stávajících stropů kolem kanceláře kantýny v 5.NP

3. POPIS STAVEBNÍCH ÚPRAV

3.1. Návrh ocelové konstrukce pro VZT jednotku na střeše stávajícího objektu

Pro VZT jednotku je navržen ocelový rošt z válcovaného profilu IPN 140. Rošt bude uložen do kapes ve stávajícím zdivu. Uložení roštu je min.150 mm za líc podpory na betonové bloky z betonu třídy C16/20. Rošt je navržen šroubovaný. Maximální tíha jednotky je 1000 kg.

3.2. Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny mezi strojovnou výtahu a exteriérem v 6.NP

Je navržen otvor světlé šířky 600 mm. Nadpraží otvoru je navrženo ze čtyř válcovaných ocelových profilů IPN 80. Uložení překladu je min.150 mm za líc podpory na betonové bloky z betonu třídy C16/20.

Technologický postup provádění je následující:

1. Provést drážku pro překlad z jedné strany stěny max. do poloviny hloubky.
2. Vybetonovat betonové bloky v místě uložení překladu.

3. Osadit polovinu profilů a aktivovat cementovou maltou M5,0, případně ocelovými plechy. Mezery mezi profily vyplnit betonem.
4. Technologická přestávka 3 dny
5. Dtto z druhé strany
6. Technologická přestávka 3 dny
7. Vybourat nový otvor a přezdít ostění z cihel plných pálených P15 na M5,0 a provázat se stávajícím zdívkem.

3.3. Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávajícího stropu mezi skladem v 5.NP a strojovnou výtahu v 6.NP

Je navržen otvor 810x500 mm. Otvor je navržen do stávajícího bedničkového stropu mezi stávající trámy. Realizace otvoru je navržena prostým vyříznutím. Do trámů nezasahovat. Po provedení otvoru případnou obnaženou výztuž zasanovat.

3.4. Vybourání a zajištění nového stavebního otvoru do stávající stěny nad dveřním otvorem mezi jídelnou a chodbou u jídelny v 5.NP

Je navržen otvor průměru 550 mm. Realizace otvoru je navržena do zdiva jádrovým vrtem. Nezasahovat do nosného nadpraží dveří a příp. do nosného trámu konstrukce krovu.

3.5. Vybourání stávající stěn a zajištění stávajících stropů kolem kanceláře kantýny v 5.NP

Je navrženo vybourání stávající zdvojené zděné stěny mezi kanceláří kantýny a prodejnou kantýny, vybourání zděné stěny mezi kanceláří kantýny a chodbou u jídelny a vybourání příček v kanceláři kantýny kolem skládku.

Zajištění stropu v místě vybourané zdvojené (sendvičové) zděné stěny mezi kanceláří kantýny a prodejnou kantýny je navrženo ocelovým trámem. Trám je navržen ze dvou válcovaných profilů UPN 180. Uložení ocelového trámu je z jedné strany na obvodovou nosnou zeď a z druhé strany na vzniklý zděný pilíř. Uložení trámu je min.150 mm za líc podpory na betonové bloky z betonu třídy C16/20. Ideální výškové usazení navrženého trámu je v rovině stávajících trámů bedničkového stropu. Profily budou umístěny po stranách stávajícího krajního trámu bedničkového stropu a budou propojeny šrouby (svorníky) pr.20 mm á 500 mm po délce trámu.

Zajištění stropu v místě vybourané zděné stěny mezi kanceláří kantýny a chodbou u jídelny je navrženo ocelovým trámem. Trám je navržen ze dvou válcovaných profilů IPN 180. Uložení ocelového trámu je z jedné strany na vnitřní nosnou zeď a z druhé strany na vzniklý zděný pilíř. Uložení trámu je min.150 mm za líc podpory na betonové bloky z betonu třídy C16/20. Výškové usazení navrženého trámu je pod bedničkovým stropem.

Vybourání příček v kanceláři kantýny kolem skládku je možné bez statických podchytávek.

Vzniklý pilíř mezi vybouranými stěnami, viz výše, je nutné zesílit ocelovým bandážováním: 4x L60x6 v rozích pilíře do cementové malty a obvodové ocelové pásky P5-50 á 400 mm po výšce. Před bandážováním kompletně odstranit omítku. Pásky před přivařením nahřát.

Základním předpokladem pro možnost provedení vybourání výše uvedených stěn je, že pod vzniklým sloupem je dostatečně únosná stropní konstrukce. Nutno před prováděním ověřit dodatečně zhotovenými sondami do stropní konstrukce (ze spodní i horní strany) a následně staticky posoudit.

Technologický postup provádění, přesné pozice navrženého podchycení a definitivní řešení podchycení konstrukcí budou stanoveny přímo na místě po kompletním obnažení stávajících konstrukcí a po provedení doplňujících lokálních sond. Je pravděpodobné, že stávající stropy budou dočasně montážně do ukončení podchytávek podepřeny.

4. ZÁSADY NÁVRHU KONSTRUKCE

4.1. Návrhová životnost

V souladu s ČSN EN 1990 ed.2 byly konstrukce navrženy s předpokládanou návrhovou životností 50 let.

4.2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavební úpravy stávajícího objektu byly navrženy tak, aby zatížení na objekt působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení objektu nebo jeho části
- větší stupeň nepřipustného přetvoření
- poškození jiných částí objektu nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce

4.3. Koncepce návrhu nosné konstrukce

Při návrhu a posouzení dotčených nosných konstrukcí bylo postupováno podle v současné době platného normového aparátu (tedy ČSN EN). Při návrhu a posouzení nosných konstrukcí byly použity především normy uvedené v oddíle 7.2.

4.4. Deformace nosných konstrukcí

Svislé deformace nosné konstrukce byly omezeny ustanoveními normy ČSN EN 1993-1-1 „Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby“.

4.5. Požární odolnost ocelových konstrukcí

Nové ocelové konstrukce nebyly na účinky požáru navrženy. Požární odolnost je zajištěna obkladem příp. omítkou nebo není požadována. Viz architektonicko-stavební část.

5. MATERIÁLY NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli pevnostní třídy S235, třída provedení EXC2.

Betonové bloky jsou navrženy z prostého betonu třídy C16/20.
Zděné konstrukce jsou navrženy z cihel plných pálených P15 na M5,0.

6. PROVÁDĚNÍ

6.1. Provádění konstrukcí

Realizaci a kontrolu kvality konstrukcí provádět dle platných ČSN příp. ČSN EN.
Při realizaci dodržovat rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN příp. ČSN EN.

6.2. Zásady provádění

U stávajícího objektu je nutné dodržet následující zásady:

Projektant si vyhrazuje právo na změnu projektu v případě, že stávající stav se liší od předpokladů uvažovaných v projektu. V případě nesplnění předpokladů je nutné kontaktovat statika, který navrhne změnu projektu. Statika kontaktovat i v případě pochybností na stavbě nebo zjištění skrytých poruch konstrukcí. Změny v projektu konzultovat s projektantem stavebně konstrukční části. Před vlastním prováděním je nutné ověřit předpoklady uvažované v projektu. Rozměry konstrukcí ověřit přímo na stavbě.

U stávajícího objektu je nutné v průběhu bouracích prací zajistit stabilitu všech bouracími pracemi dotčených konstrukcí. Technologické postupy bouracích prací vč. dočasných podchytávek budou řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci se statikem.

V průběhu provádění průběžně odvážet stavební suť. Stavební suť nehromadit v objektu.

6.3. Ochrana ocelových konstrukcí proti korozi

Ocelové konstrukce budou opatřeny ochranným nátěrovým systémem proti korozi min. 2x barvou základní.

Ocelová konstrukce pro VZT jednotku na střeše objektu je navržena žárově pozinkována.

6.4. Dodatečné prostupy

Dodatečné prostupy a drážky do nosných konstrukcí je nutné konzultovat s projektantem stavebně konstrukční části.

6.5. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před zakrytím nosné konstrukce je nutné provést kontrolu provedené konstrukce.

Kontrolu provede investorem pověřená osoba.

6.6. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při všech pracích uvedených v této dokumentaci je nutné důsledně dodržovat bezpečnost práce a ochranu zdraví dle příslušných a platných předpisů.

7. POUŽITÉ PODKLADY, NORMY A SOFTWARE

7.1. Použité podklady

Dokumentace architektonicko-stavební části

Archivní dokumentace

Návštěva stavby

7.2. Použité normy

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1996-1-1	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

7.3. Použitý software

Texty a tabulky – MS Office

8. ZÁVĚR

Změny v projektu konzultovat s projektantem stavebně konstrukční části.

Na ocelové konstrukce vč. detailů a kotvení je nutné zpracovat dodavatelskou dokumentaci.

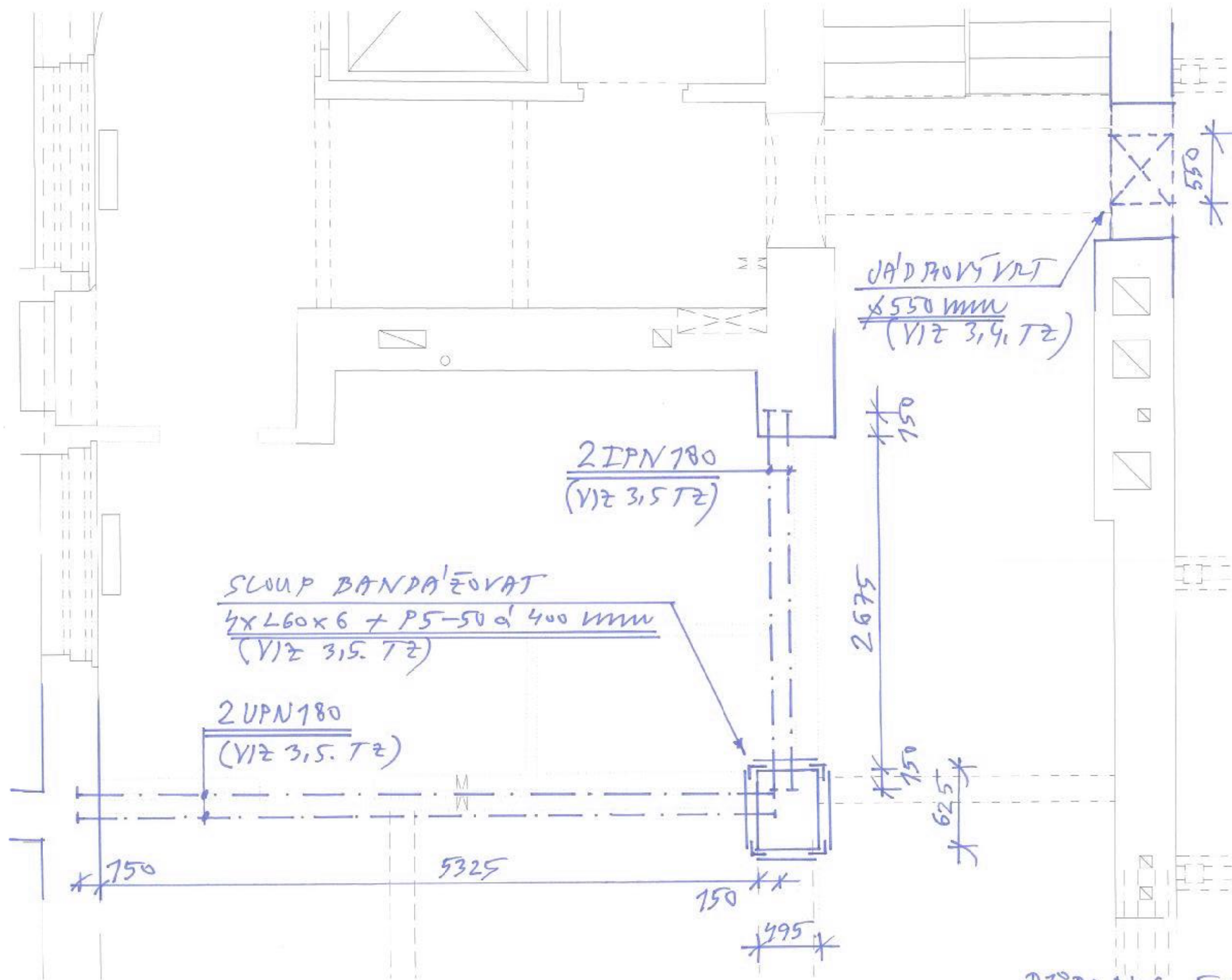
Za návrh a provedení zodpovídá dodavatel.

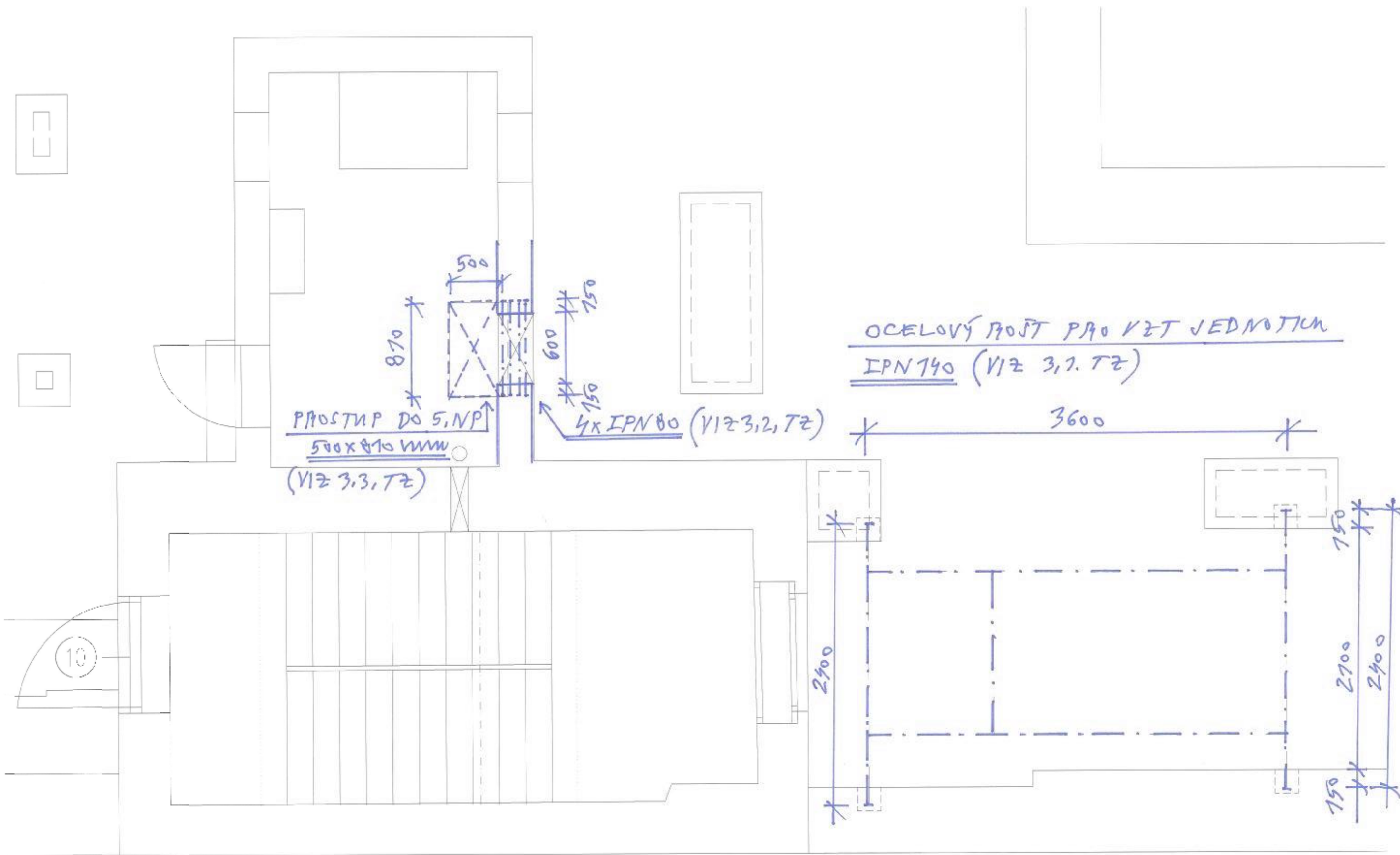
Technologické postupy provádění, bouracích prací a dočasných podchytávek budou řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci se statikem.

V průběhu provádění je nutná účast statika, který v rámci autorského dozoru bude kontrolovat správnost provádění nosných konstrukcí. Zároveň bude korigovat navržená řešení a technologické postupy na základě zjištěných skutečností po odrytí konstrukcí.

Navržená konstrukce dle platných ČSN EN vyhovuje.

V Praze v červnu 2024 vypracoval Ing. Jan Pohl.





Příloha 5 6. NP 1:30