





ZODP. PROJ. PROJEKTANT		Ing. M. Špička Ing. M. Špička			
Objednatel : PROKAN smart, s.r.o., Příškova 585/4, 635 00, Brno, IČ: 09507680, DIČ: CZ09507680				PROXIMA projekt, s.r.o, Kaštanová 34, 620 00, Brno IČ:28273231, DIČ:CZ28273231, Tel. : 604 349 357 web : <a href="http://www.proximaprojekt.cz">www.proximaprojekt.cz</a>	
STAVBA	MÍSTO STAVBY : Pisárecká 555/1a, 603 00, Brno			STUPEŇ	D.S.P.+P.D.P.S.
<b>Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky</b>  <b>D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</b>				FORMÁT	A4
				DATUM	05/2022
				Č. AKCE	048-2022
				MĚŘÍTKO	
				TECHNICKÁ ZPRÁVA	

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 1 (18)





## Obsah

<b>POUŽITÁ LITERATURA, software :</b> .....	<b>3</b>
<b>PRŮVODNÍ ČÁST</b> .....	<b>4</b>
1.1 Objednatel .....	4
1.2 Zpracovatel .....	4
1.3 Zadání posouzení .....	4
<b>TECHNICKÁ ČÁST</b> .....	<b>5</b>
<b>2.5 Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu :</b> .....	<b>12</b>
<b>2.6 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky, údaje o požadované jakosti navržených materiálů</b> .....	<b>12</b>
<b>2.7 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí :</b> .....	<b>13</b>
<b>2.8 Zajištění stavební jámy :</b> .....	<b>13</b>
<b>2.10 Popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů :</b> .....	<b>14</b>
<b>2.11 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby :</b> ..	<b>14</b>
<b>2.12 Požadavky na požární ochranu konstrukcí :</b> .....	<b>14</b>





## **POUŽITÁ LITERATURA, softwar :**

ČSN EN 1990	ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ KONSTRUKCÍ
ČSN 73 6201	PROJEKTOVÁNÍ MOSTNÍCH OBJEKTŮ
ČSN EN 1991-1-1	ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ - ČÁST 1-1: OBECNÁ ZATÍŽENÍ - OBJEMOVÉ TÍHY, VLASTNÍ TÍHA A UŽITNÁ ZATÍŽENÍ POZEMNÍCH STAVEB
ČSN EN 1991-2	EUROKÓD 1: ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ - ČÁST 2: ZATÍŽENÍ MOSTŮ DOPRAVOU
ČSN EN 1992-1	EUROKÓD 2: NAVRHOVÁNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ
ČSN EN 1993-1	EUROKÓD 3: NAVRHOVÁNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ
ČSN EN 1997-1	EUROKÓD 7: NAVRHOVÁNÍ GEOTECHNICKÝCH KONSTRUKCÍ – ČÁST 1-1: OBECNÁ PRAVIDLA
ČSN EN 206-1	BETON – ČÁST 1: SPECIFIKACE, VLASTNOSTI VÝROBA A SHODA

ČSN ISO 13822 – HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

ING. BAŽANT – ZAKLÁDÁNÍ STAVEB

ING. BRADÁČ – ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

ZAKLADANIE STAVIEB – P. TURČEK, J. HULLA

PŘÍRUČKA PRO HODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ – ČVUT V PRAZE 2007

PRŮZKUMY A OPRAVY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – PUME, ČERMÁK A SPOL.

VIZUÁLNÍ ZHODNOCENÍ Z MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ.

OBCHODNÍ DŮM CENTRUM, KOBLIŽNÁ 24, 602 00, BRNO – STATICKÝ VÝPOČET,  
06/2006, ING.O. KOUDELKA

STAVEBNĚHISTORICKÝ PRŮZKUM OBCHODNÍ DŮM CENTRUM V BRNĚ – MG.  
MARTIN ČÍHALÍK, 2013.

PRŮZKUM OBJEKTU – STAVEXIS.

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 3 (18)





## PRŮVODNÍ ČÁST

### **Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

#### **1.1 Objednatel**

PROKAN smart, s.r.o., Píškova 585/4, 635 00, Brno, IČ: 09507680, DIČ: CZ09507680

#### **1.2 Zpracovatel**



Kaštanová 489/34, Brno – Brněnské Ivanovice, 62 000

IČ : 28273231, DIČ : CZ28273231

Bankovní spojení : 219593875 / 0300

mail : [spicka@proximaprojekt.cz](mailto:spicka@proximaprojekt.cz)

web : [www.proximaprojekt.cz](http://www.proximaprojekt.cz)

Zodpovědná osoba : Ing. Martin Špička , Tel.: +420 604 349 357

Autorizace : 1004084 – Statika a dynamika staveb, Geotechnika

autorizace v oboru statika a dynamika staveb, č. 29191, v oboru geotechnika, č. 26129

živnostenské oprávnění: Živnostenský list čj. ZUMB/4863/2008/Bal/4 Projektová činnost ve výstavbě

#### **1.3 Zadání posouzení**

Projektová dokumentace byla zpracována na základě Potvrzení o obsahu pracovněprávního vztahu od společnosti PROKAN smart, s.r.o. ze dne 10.06.2021, postoupených podkladů a prohlídky na místě samém.

Sanační opravy byly navrženy s ohledem na využívání kolektoru pro vedené inženýrských sítí a bylo rozděleno do kategorií dle příslušných tříd porušení konstrukcí zjištěných na místě při průzkumech.

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 4 (18)





## TECHNICKÁ ČÁST

### 2.1 Stručný popis konstrukce objektu

#### Horní nosné konstrukce

Jedná se o železobetonový kolektor tvořený monolitickými stěnami a základovou deskou. Stropní konstrukce je provedena z prefabrikovaných T-panelů a v přechodových oblastech pomocí monolitických trámů.

### 2.2 Rozdělení zásahů

Zásahy byly rozděleny na stropní konstrukci do čtyř kategorií (viz. výkres č. D.02).

### 2.3 Podrobný popis zásahů

#### Sanace Typ 1 – 85m<sup>2</sup>

V těchto oblastech jsou na konstrukci patrné **záteky od prosakující vody**. Záteky vytvořily na lícech konstrukcí výkvěty od vyluhovaných hydraulických pojiv, případně dalších zavlečených sloučenin.

Pro vyčištění líce konstrukcí bude použit odstraňovač cementových povlaků a vápenných výkvětů.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 5 (18)







### Sanace Typ 2 – 40m<sup>2</sup>

V těchto oblastech jsou na konstrukcích patrné **povrchové degradace** betonových prvků. Povrchové degradace oslabují tloušťky betonových prvků do hloubky maximálně 3.0mm.

- Stávající betonové povrchy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokřým procesem. V místech, s hlubším poškozením, budou povrchy otlučeny pneumatickými nebo elektrickými kladivky do hloubky 3mm.
- Následně bude konstrukce kompletně ometena a vyfoukána stlačeným vzduchem.
- Na nečistot a prachu zbavenou konstrukci bude nanesen nosný spojovací můstek na betonové konstrukce a výztužnou ocel. Podkladní beton musí být před nanesením můstku řádně navlhčen, nikoli však mokřý. Zvlhčení je uvažováno štětkou, při větších plochách je možné použití tlakové vody do 8 MPa.
- Všechny povrchy železobetonových konstrukcí budou zahlazeny dvousložkovou vysoce kvalitní maltou pro konečné vyhlazení betonových povrchů.
- Pro uzavření povrchu betonu proti pronikání vody a jako sekundární ochrana všech povrchů bude použit ochranný systémový nátěr na železobetonové konstrukce.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 6 (18)





### Sanace Typ 3 – 30m<sup>2</sup>

V těchto oblastech jsou na konstrukcích patrné **povrchové degradace** betonových prvků s již patrnou **povrchovou korozí výztuží** betonových prvků. Povrchové degradace oslabují tloušťky betonových prvků do hloubky maximálně 5.0mm.

- Stávající betonové povrchy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokřím procesem. V místech, s hlubším poškozením, budou povrchy otlučeny pneumatickými nebo elektrickými kladívky do hloubky 5mm.
- Následně bude konstrukce kompletně ometena a vyfoukána stlačeným vzduchem.
- Stávající povrchově korodované výztužné pruty budou zbaveny koroze otryskáním, ručně ocelovými kartáči, případně mechanicky pomocí elektrického kladívka na stupeň Sa 2.5 (odstraní se viditelné okuje, rez a jiné nečistoty, jakékoliv zbývající stopy znečištění se budou jevit pouze jako lehké skvrny ve formě ploch nebo pásů, výztuž má typickou modrou ocelovou barvu).
- Veškeré odhalené výztužné pruty budou opatřeny řádným antikoročním nátěrovým systémem na výztužnou ocel. Tento přípravek může obsahovat i spojovací můstky.
- Na nečistot a prachu zbavenou konstrukci bude nanesen nosný spojovací můstek na betonové konstrukce a výztužnou ocel. Podkladní beton musí být před nanesením můstku řádně navlhčen, nikoli však mokřý. Zvlhčení je uvažováno štětkou, při větších plochách je možné použití tlakové vody do 8 MPa.
- Celá sanovaná plocha konstrukce bude následně opatřena sanační tixotropní maltou s pevností alespoň 20 MPa s omezeným smršťováním a s obsahem organických inhibitorů koroze. Touto hmotou v průměrné tloušťce 5.0mm bude konstrukce povrchově vyrovnána v nerovnostech do 2.0mm.
- Všechny povrchy železobetonových konstrukcí budou zahlazeny dvousložkovou vysoce kvalitní maltou pro konečné vyhlazení betonových povrchů.
- Pro uzavření povrchu betonu proti pronikání vody a jako sekundární ochrana všech povrchů bude použit ochranný systémový nátěr na železobetonové konstrukce.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 7 (18)







Podhled stropu kolektoru je cca z 60% přiřazen k Sanaci Typ 3 :  $540 \times 0.6 \times 1.2 = 390\text{m}^2$

- Stávající betonové povrchy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokrým procesem. V místech, s hlubším poškozením, budou povrchy otlučeny pneumatickými nebo elektrickými kladívky do hloubky 30mm.
- Následně bude konstrukce kompletně ometena a vyfoukána stlačeným vzduchem.
- Stávající povrchově korodované výztužné pruty budou zbaveny koroze otryskáním, ručně ocelovými kartáči, případně mechanicky pomocí elektrického kladívka na stupeň Sa 2.5 (odstraní se viditelné okuje, rez a jiné nečistoty, jakékoliv zbývající stopy znečištění se budou jevit pouze jako lehké skvrny ve formě ploch nebo pásů, výztuž má typickou modrou ocelovou barvu).
- Pro ochranu kompletní plochy podhledu stropních konstrukcí a jako nosný spojovací můstek na betonové konstrukce bude použita cementová 1-komponentní malta, modifikovaná polymerem, zušlechtěná, používaná jako adhezni můstek a ochrana výztuže proti korozi. Bude vždy aplikováno ve dvou vrstvách. Malta bude aplikována na řádně očištěnou a prachu zbavenou betonovou konstrukci s výztuží zbavenou korozních splodin. Následně bude spodní líc opatřen cementovou sanační jemnozrnnou reprofilační uzavírací maltou bez smrštění v tloušťce 4.0÷5.0mm.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 8 (18)





Sanace Typ 4 – 3m<sup>2</sup>

Jedná se o **hloubkovou korozi betonových prvků s výraznou korozi výztužných profilů**. Degradace betonového průřezu oslabují tloušťky betonových prvků do hloubky cca 45.0mm, výztužné pruty se rozpadají korozními splodinami.

- Stávající betonové povrchy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokřým procesem. V místech, s hlubším poškozením, budou povrchy otlučeny pneumatickými nebo elektrickými kladívky do hloubky cca 45mm.
- Následně bude konstrukce kompletně ometena a vyfoukána stlačeným vzduchem.
- Odstraněním nesoudržných a korodovaných vrstev betonu budou odhaleny stávající výztužné pruty. Tyto budou zbaveny koroze otryskáním, ručně ocelovými kartáči, případně mechanicky pomocí elektrického kladívka na stupeň Sa 2.5 (odstraní se viditelné okuje, rez a jiné nečistoty, jakékoliv zbývající stopy znečištění se budou jevit pouze jako lehké skvrny ve formě ploch nebo pásů, výztuž má typickou modrou ocelovou barvu).
- Veškeré odhalené výztužné pruty budou opatřeny řádným antikoročním nátěrovým systémem na výztužnou ocel. Tento přípravek mohou obsahovat i spojovací můstky.
- Po vyzrání antikoročního nátěru bude konstrukce celoplošně omyta tlakovou vodou o tlaku cca 15 MPa, tímto se zbaví prachu.
- Na nečistot a prachu zbavenou konstrukci bude nanesen nosný spojovací můstek na betonové konstrukce a výztužnou ocel. Podkladní beton musí být před nanesením můstku řádně navlhčen, nikoli však mokřý. Zvlhčení je uvažováno štětkou, při větších plochách je možné použití tlakové vody do 8 MPa.
- Celá sanovaná plocha konstrukce bude následně opatřena sanační tixotropní maltou s pevností alespoň 40 MPa s omezeným smršťováním a s obsahem organických inhibitorů koroze. Touto hmotou bude konstrukce povrchově vyrovnána v nerovnostech do 3.0mm.
- Dvě sanovaná žebra budou posílena pomocí CFRP lamel lepených na spodní části trámů. Budou použity lamely typ M 50/1.4mm (210 GPa) lepená ze spodního líce trámu. Lamely budou protipožárně ochráněny pomocí protipožárního obložení z desek např. Grenamat. Tloušťka desek bude volena dle požadované protipožární odolnosti.
- Všechny povrchy železobetonových konstrukcí budou zahlazeny dvousložkovou vysoce kvalitní maltou pro konečné vyhlazení betonových povrchů (zejména pak ploch s trvalým kontaktem s vodou).
- Pro uzavření povrchu betonu proti pronikání vody a jako sekundární ochrana všech povrchů bude použit ochranný systémový nátěr na železobetonové konstrukce.





### Obecné sanační zásahy v kolektoru

a) Kovové vynášecí profily byly v minulosti vařeny pracními k výztužným prutům nosných stropních prvků. Tento stav je nutné napravit odstraněním navařených prací, zabroušením svarů a sanací uvedených oblastí :

- Stávající betonové povrchy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokřým procesem. V místech, s hlubším poškozením, budou povrchy otlučeny pneumatickými nebo elektrickými kladivky do hloubky 30mm.
- Následně bude konstrukce kompletně ometena a vyfoukána stlačeným vzduchem.
- Stávající povrchově korodované výztužné pruty budou zbaveny koroze otryskáním, ručně ocelovými kartáči, případně mechanicky pomocí elektrického kladívka na stupeň Sa 2.5 (odstraní se viditelné okuje, rez a jiné nečistoty, jakékoliv zbývající stopy znečištění se budou jevit pouze jako lehké skvrny ve formě ploch nebo pásů, výztuž má typickou modrou ocelovou barvu).
- Pro ochranu kompletní plochy podhledu stropních konstrukcí a jako nosný spojovací můstek na betonové konstrukce bude použita cementová 1-komponentní malta, modifikovaná polymerem, zušlechťená, používaná jako adhezivní můstek a ochrana výztuže proti korozi. Bude vždy aplikováno ve dvou vrstvách. Malta bude aplikována na řádně očištěnou a prachu zbavenou betonovou konstrukci s výztuží zbavenou korozních splodin. Následně bude spodní líc opatřen cementovou sanační jemnozrnnou reprofilační uzavírací maltou bez smrštění v tloušťce 4.0÷5.0mm.
- Nově je možné na stropní prvky zavěšovat pouze lehká břemena a to vždy a pouze pomocí chemického kotvení osazeného zboku žeber ve výšce minimálně 120mm od jejich spodního líce.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 10 (18)







b) Pod stropní konstrukcí s nacházejí zcela korodované ocelové profily :

- Tyto profily je nutné odstranit.
- Profily umístěné mezi žebry je nutné mechanicky očištěny a opískováním mokřým procesem kompletně zbavit rzi a následně opatřit nátěrovým systémem.



Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 11 (18)





## **2.4 Přípravenost pro sanační zásahy**

Veškeré skladované materiály a předměty budou ze sanovaných půdorysů vyklizeny. Prostory budou řádně vyčištěny, zameteny a vysáty pomocí průmyslového vysavače.

Očištění a spojovací můstek na spodní ploše desky, žebrech a průvlacích :

Plochy budou řádně mechanicky očištěny a opískovány mokrým procesem, bezodkladně po provedení otryskání je nutné provést pasivaci výztužných prutů jednosložkovým polymer-cementový nátěrem s aktivním inhibitorem koroze pro ochranu betonářské oceli. Posléze dojde k jejich očištění tlakovým vzduchem. Následně dojde opět k vysátí celé plochy stropu a k nanesení spojovacího můstku na betonové nosné konstrukce (případně bude spojovací můstek obsahovat reprofilační maltová směs).

Budou provedeny odtrhové zkoušky pro přídržnost betonu (4 kusy, požadováno 1.50 MPa) pro instalaci uhlíkových lamel na dvou sanovaných žebrech.

## **2.5 Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu :**

Veškerá zatížení jsou beze změny a dochází pouze k sanacím a posílení stávajících konstrukcí.

## **2.6 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky, údaje o požadované jakosti navržených materiálů**

Odstraňovač cementových povlaků a vápenných výkvětů :

Odstraňuje skvrny a mapy od cementu, malty, vápna, mýdla a zaschlé vody, rez a vodní kámen. Ničí bakterie a brzdí jejich růst. Je šetrný vůči podkladu a snadno biologicky odbouratelný. Při slabém znečištění se ředí s vodou na 2-5 % roztok. Použitím teplé vody do +40 °C se zvýší účinek přípravku.

Reprofilační sanační vlákny vyztužená tixotropní malta v pevnosti v tlaku min. 40 MPa (po 28 dnech) s omezeným smršťováním a s obsahem organických inhibitorů koroze, třída R4.

Reprofilační sanační vlákny vyztužená tixotropní malta v pevnosti v tlaku min. 20 MPa (po 28 dnech) s omezeným smršťováním a s obsahem organických inhibitorů koroze, třída R3.

Ochranný krystalizační nátěr na železobetonové konstrukce (např. Xypex).

Ochranný systémový nátěr na železobetonové konstrukce : plasticko-elastický nátěr na bázi akrylátové disperze vytvrzující působením UV záření, s vynikající schopností přemostovat trhliny i při záporných teplotách :







#### Mechanické / Fyzikální vlastnosti

<b>Protažení</b>	Protažení při porušení při pokojové teplotě (nevystaveno povětrnosti): Protažení při porušení při teplotě -20 °C:	120 % 70 %
<b>Schopnost přemostování trhlín</b>	Třída A1 (-20 °C).	(EN 1062-7)
<b>Přilnavost mřížkovou zkouškou</b>	GT 0	(EN ISO 2409)
<b>Rychlost pronikání vody v kapalně fázi</b>	$w = 0,02 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$	(EN 1062-3)
<b>Soudržnost odtrhovou zkouškou</b>	2,9 (2,8) N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)
<b>Přidrženost po tepelné slučitelnosti</b>	Teplotní cyklování s ponořením do zmrazovacího roztoku: 2,9 (2,1) N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687, část 1, část 2)
<b>Chování po umělém stárnutí</b>	Vyhovuje po 2000 hodinách.	(EN 1062-11)

#### Nátěrový systém :

- Veškeré ocelové povrchy budou před prováděním nátěrů precizně zbaveny rzi a nesoudržných nátěrových hmot.
- Nátěr epoxidový kovových konstrukcí podkladový 2x.
- Nátěr epoxidový kovových konstrukcí základní 1x.
- Nátěr polyuretanový kovových konstrukcí krycí lak 1x.

### **2.7 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí :**

V rámci výroby jde o konstrukce vytvářené speciálními a klasickými stavebními metodami, vyžadujícími dostatečnou odbornost, preciznost provádění a zkušenost zhotovitele, který dokáže reagovat na nepředvídané skutečnosti v průběhu provádění a dodržovat dané technologické postupy.

Budoucí prostupy posilovanými a sanovanými stropními konstrukcemi nejsou v době zpracování této projektové dokumentace známy. Při pochůzce stavby bylo dohodnuto, že tyto nebudou větší jak 80mm.

**PŘI NÁSTUPU VYBRANÉHO ZHOTOVITELE NA STAVBU BUDE DOHODNUT MONITORING JEHO PRACOVNÍ ČINNOSTI SPOLU S VYBRANÝM TDI. MONITORING BUDE KONTROLOVAT A ODSOUHLASOVAT VŠECHNY FÁZE A ODKRYTÉ PRVKY STAVBY.**

### **2.8 Zajištění stavební jámy :**

Stavební jáma nebude vytvářena.

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 13 (18)





## **2.9 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek :**

### **Observační metoda**

V rámci stavební výroby budou přímo při provádění sledovány a kontrolovány :

- Odkrytí a uklizení konstrukcí od prachu a nečistot.
- Odkrytí podhledu stropů a stěn.
- Provedení spojovacích můstků.
- Reprofilace stropních a stěnových prvků.
- Posílení prvků uhlíkovými lamelami.

Výše uvedené skutečnosti budou zhodnoceny a v případě potřeby budou konstrukce podrobeny změně nebo odsouhlaseny. Zhotovitel povede záznamový deník s výše uvedenými náležitostmi Observační metody.

## **2.10 Popis konstrukce, jejího současného stavu, technologický postup s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů :**

Viz. výše.

## **2.11 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby :**

Provedení a umístění konkrétních detailů a jejich změn bude navrženo v rámci typových postupů vybraného výrobce a dodavatele systému v návaznosti na aktuální zjištěné skutečnosti při provádění. Přesné umístění externích výztuží bude podléhat aktuálnímu stavu na stavbě.

Zhotovitel stavby zpracuje předávací dokumentaci i s podrobnou fotodokumentací přiloženou na datovém nosiči.

Hodnoty únosností budou splněny jejich řádným provedením a kontrolami v průběhu provádění.

## **2.12 Požadavky na požární ochranu konstrukcí :**

Viz. samostatná část PD zpracovávaná odlišným podnikatelským subjektem. Navržené konstrukce nezvyšují požární zatížení objektu jako celku ani jeho části.

## **2.13 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů :**

Stavba bude řádně zabezpečena v rámci zařízení staveniště, zabezpečením vstupu na staveniště jen povolaným osobám a instruováním pracovníky zhotovitele. Přesná bezpečnostní opatření budou zadána vnitřním uspořádáním a předpisy Objednatele před podpisem smlouvy Zhotovitelem. Stavba bude kryta za tuhým a pevným bedněním.





## **PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ**

Prohlídky stavby budou číněny na vyzvání Objednatele v rámci Autorského dozoru. Prohlídky dokončené stavby budou prováděny pravidelně v rámci udržovacích prací, minimálně však 1x ročně majitelem nemovitosti po dobu statického působení prvků.

## **PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY**

Kontroly budou prováděny pravidelně zástupcem stavebníka (TDI, SÚ), který bude práce na stavbě přebírat.

Na stavbě bude průběžně uložen a řádně vyplňován Stavební deník dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

- Odkrytí a uklizení konstrukcí od prachu a nečistot.
  - Odkrytí podhledu stropů a stěn.
  - Provedení spojovacích můstků.
  - Reprofilace stropních a stěnových prvků.
- Posílení prvků uhlíkovými lamelami.- Dokončení prvků.
- Před předáním stavby do užívání.

Projektant doporučuje odbornou kontrolu, případně přebírku na stavbu dovezených materiálů, vyztužení, sanačních zásahů.

Od provedených prací bude Objednateli předána fotodokumentace a to i z průběhu provádění.

V rámci provádění budou průběžně sledovány a konzultovány prováděné pracovní postupy a zejména kvalita vyztužení.

Provádění navržených prací v zimních měsících a za nízkých teplot (pod 0°C) je možné pouze v interiérech objektu nebo pod ochranou řádného zateplení prováděných konstrukčních prvků.

## **ODPOVĚDNOST PROJEKTANTA**

Dle §159, odst. 2, Stavebního zákona projektant odpovídá za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace a proveditelnost stavby podle této dokumentace. Navržené výrobky, detaily, prvky stavby, konstrukční podcelky i celky a celkové stavební dílo musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací. Projektant nepřebírá jakoukoli zodpovědnost za případné změny a modifikace (oproti schválené projektové dokumentaci) provedené v průběhu výroby výrobků, prvků, částí stavby, stavby jako celku i provádění stavby pokud nebyly tyto změny či modifikace projektantem odsouhlaseny a písemně potvrzeny. V případě provedení změn či modifikací, oproti projektové dokumentaci, projektant nezodpovídá za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby, neboť dodané dílo nebude odpovídat projektovým předpokladům. Změny či modifikace projektové dokumentace budou projektantem prováděny na základě sjednání smlouvy o Autorském dozoru a vždy na výzvu osoby zodpovědné řízením stavby (TDI, stavbyvedoucí, Objednatel). Projektant není osoba

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 15 (18)





odpovědná za řízení výroby prvků, kvality prvků, řízení stavby, dodávky stavby ani provádění na stavbě. Veškeré složky, postupy a materiály výroby a dodávky stavby musí být provedeny v souladu s příslušnými technickými a právními normami a celkové stavební dílo musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací. Jakékoli oslabování únosností nebo tuhostí navržených prvků a konstrukcí v projektové dokumentaci je nepřípustné.

Projektant bude vykonávat autorské dozory na základě samostatné objednávky a to pouze a jen v pracovní době od 7.00hod ÷ 15.00hod v pracovních dnech, tedy nikoli ve dnech pracovního volna, o svátcích, dovolených, při nemoci nebo dalších bezodkladných skutečnostech (např. rodinných záležitostech). Žádaná účast na kontrolních dnech a autorských dozorech budou projektantovi sděleny s dostatečným předstihem dopředu, minimálně však s předstihem 10 pracovních dní. Projektant tímto upozorňuje, že není možné reagovat na požadavky návštěvy na stavbu v kratším časovém intervalu!!!

Projektant postupoval, v rámci zpracování dokumentace, a bude postupovat, v rámci autorských dozorů stavby, s odbornou péčí a to ve vzájemné součinnosti se všemi zúčastněnými osobami na stavbě :

- Projektanti ostatních odborných profesí spolupracujících na této projektové dokumentaci.
- Majitel objektu.
- Uživatel objektu.
- Zástupce investora.
- Technický dozor investora.
- Zástupci vybraného zhotovitele stavby (díla).
- Stavbyvedoucí.
- Osoby zodpovědné za nálezy činěné na stavbě (např. geotechnický dozor, statický dozor, geodetický dozor, atd.).
- Vedoucí osoby všech jednotlivých profesí podílejících se na zhotovení díla.

Projektant odpovídá za výkon vybraných činností a dalších odborných činností, pro které mu byla udělena autorizace. Odpovědnost projektanta se nevztahuje na skutečnosti o nichž nemohl vědět nebo které neměl možnost zajistit či předpokládat v rámci projekčního procesu, procesu autorského dozoru nebo na skutečnosti, které mu nebyly řádně, srozumitelně a jasně sděleny ať již v procesu projekčních prací nebo v procesu výroby stavby. Dále projektant neodpovídá za změny, provedené v následujících projekčních stupních, při výrobě a v procesu výroby stavby, proti jím zpracované této projektové dokumentaci.

## **ODPOVĚDNOST STAVEBNÍKA**

Tato je mimo jiné upravena v §152, Stavebního zákona :

(1) Stavebník je povinen dbát na řádnou přípravu a provádění stavby; tato povinnost se týká i terénních úprav a zařízení. Přitom musí mít na zřeteli zejména ochranu života a zdraví osob nebo zvířat, ochranu životního prostředí a majetku, i šetrnost k sousedství. K

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 16 (18)







tomu je povinen zajistit provedení a vyhodnocení zkoušek a měření předepsaných zvláštními právními předpisy. Tyto povinnosti má i u staveb a jejich změn nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení nebo u jiného obdobného záměru, například zřízení reklamního zařízení. U staveb prováděných svépomocí je stavebník rovněž povinen uvést do souladu prostorové polohy stavby s ověřenou projektovou dokumentací. O zahájení prací na stavbách osvobozených od povolení je povinen v dostatečném předstihu informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené.

(2) Stavebník je povinen pro účely projednání záměru podle tohoto zákona opatřit předepsanou dokumentaci. Vyžaduje-li zákon zpracování projektové dokumentace osobou k tomu oprávněnou, je stavebník povinen zajistit zpracování projektové dokumentace takovou osobou, pokud nemá potřebné oprávnění sám.

(3) Při provádění stavby, pokud vyžadovala stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu, je stavebník povinen

- oznámit stavebnímu úřadu předem termín zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět, u svépomocné formy výstavby jméno a příjmení stavbyvedoucího nebo osoby, která bude vykonávat stavební dozor; změny v těchto skutečnostech oznámí neprodleně stavebnímu úřadu,
- před zahájením stavby umístit na viditelném místě u vstupu na staveniště štítek o povolení stavby a ponechat jej tam až do dokončení stavby, případně do vydání kolaudačního souhlasu; rozsáhlé stavby se mohou označit jiným vhodným způsobem s uvedením údajů ze štítku,
- zajistit, aby na stavbě nebo na staveništi byla k dispozici ověřená dokumentace stavby a všechny doklady týkající se prováděné stavby nebo její změny, popřípadě jejich kopie,
- ohlašovat stavebnímu úřadu fáze výstavby podle plánu kontrolních prohlídek stavby, umožnit provedení kontrolní prohlídky, a pokud tomu nebrání vážné důvody, této prohlídce se zúčastnit,
- ohlásit stavebnímu úřadu neprodleně po jejich zjištění závady na stavbě, které ohrožují životy a zdraví osob, nebo bezpečnost stavby; tuto povinnost má stavebník i u staveb podle [§ 103](#),
- oznámit stavebnímu úřadu předem zahájení zkušebního provozu.

(4) U stavby financované z veřejného rozpočtu, kterou provádí stavební podnikatel jako zhotovitel, je stavebník povinen zajistit technický dozor stavebníka nad prováděním stavby fyzickou osobou oprávněnou podle zvláštního právního předpisu. Pokud zpracovala projektovou dokumentaci pro tuto stavbu osoba oprávněná podle zvláštního právního předpisu, zajistí stavebník autorský dozor projektanta, případně hlavního projektanta nad souladem prováděné stavby s ověřenou projektovou dokumentací.

## **ODPOVĚDNOST VLASTNÍKA NEMOVITOSTI**

Povinnosti vlastníka již dokončené stavby určuje § 154 odst. 1 stavebního zákona. K základním povinnostem vlastníka stavby patří provádění řádné údržby stavby, ohlašování závažných závad na stavbě, umožnění kontrolních prohlídek na stavbě, uchovávání stavebního deníku a dokumentace skutečného provedení stavby.





Vlastník musí udržovat stavbu podle § 3 odst. 4 stavebního zákona po celou dobu její existence. Při vymezení pojmu „údržba stavby“ klade stavební zákon důraz na její účel (její smysl), kterým je zajistit dobrý stavební stav stavby, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení a co nejvíce se prodloužila její uživatelnost.

Provedení udržovacích prací není zpravidla podmíněno souhlasem či rozhodnutím stavebního úřadu. Udržovací práce jsou kategorií stavebních prací, které podle § 79 odst. 5 stavebního zákona nevyžadují územní rozhodnutí ani územní souhlas. Z hlediska stavebního řádu pak platí, že základní údržba stavby, tzn. jednoduché stavební práce, jejichž provedení nemůže negativně ovlivnit zdraví osob, požární bezpečnost, stabilitu, vzhled stavby, životní prostředí nebo bezpečnost při užívání, při současném splnění podmínky, že nejde o udržovací práce na stavbě, která je kulturní památkou, nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení stavebnímu úřadu. Při překročení některého ze zde uvedených parametrů by udržovací práce vyžadovaly ohlášení stavebnímu úřadu ve smyslu § 104 odst. 1 písm. j) stavebního zákona.

V Brně dne 08.02.2022.

Ing. Martin Špička

Brno, rekonstrukce kolektoru III, areál Pisárky  
D - STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stránka 18 (18)

