



Technická zpráva

Stavba:

Masarykova 14 – připojení BD k síti centrálního zásobování teplem

D.1.1 – Architektonicko-stavební řešení

Zadavatel

Statutární město Brno, městská část Brno-střed

Dominikánské náměstí 196/1

602 00 Brno

IČO: 44992785

Stupeň:

Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Zodpovědný projektant:

Ing. Jiří Reitknecht

Vypracoval:

Bres spol. s r.o.

Vranovská 95, 614 00 Brno

08/2023

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
2. ÚVOD.....	5
2.1 Účel a funkce zařízení.....	5
2.2 Podklady pro zpracování PD	5
2.3 Použité předpisy a obecné technické normy.....	6
3. ZADÁVACÍ PARAMETRY	7
3.1 Klimatologické parametry	7
3.2 Dotčené pozemky	7
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	7
4.1 Stávající stav	7
4.2 Nový stav – základní popis změn/úprav	7
4.3 Nový stav – svislé konstrukce	7
4.4 Nový stav – vodorovné konstrukce.....	8
5. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	9
5.1 Požadavky na ZTI	9
6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	9
7. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
7.1 Pevné odpady	11
7.2 Odpadní vody.....	11
8. ODPADY PŘI VÝSTAVBĚ	11
9. ZÁVĚR.....	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	: Masarykova 14 – připojení BD k síti centrálního zásobování teplem
Místo stavby	: Statutární město Brno - městská část Brno-střed Dominikánské náměstí 196/1 602 00 Brno
Stavebník	: Statutární město Brno - městská část Brno-střed Dominikánské náměstí 196/1 602 00 Brno
Projektant části	: BRES spol. s.r.o. Vranovská 95 614 00 Brno – Husovice web: www.bres.cz email: bres@bres.cz datová schránka: e5yqzt3
Projektová část	: D.1.1. Architektonicko-stavební řešení
Zodpovědný projektant	: Ing. Jiří Reitknecht autorizace č.: 1003689
Stupeň	: DPS
Datum zpracování	: 08/2023
Název stavby	: Masarykova 14 – připojení BD k síti centrálního zásobování teplem

2. ÚVOD

2.1 Účel a funkce zařízení

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy pro instalaci nové centrální výměňkové stanici, nového hlavního rozvodu SV, TV a cirkulační vody v nově vybudované instalační šachtě pro bytový dům Masarykova 14.

Dotčená stavba na parcele č. 4165 je v současnosti z řešené části využívána jako bytový dům.

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu prostorovému umístění se nepředpokládá její negativní soulad s charakterem území.

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

2.2 Podklady pro zpracování PD

- Platné normy ČSN a TPG
- Požadavky investora a zadavatele
- Výkresová dokumentace stávajícího stavu
- Požadavky/nároky technologie
- Osobní prohlídka místa instalace a fotodokumentace stávajícího stavu

2.3 Použité předpisy a obecné technické normy

České technické normy:

ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 0580	Denní osvětlení budov
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízením na plynná paliva

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Zákon č. 201/2012 Sb.	Zákon o ochraně ovzduší v aktuálním znění
Zákon č. 262/2006 Sb.	(Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 320/2015 Sb.	Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	o dokumentaci staveb
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

3. ZADÁVACÍ PARAMETRY

3.1 Klimatologické parametry

Místo:	Brno
Nadmořská výška:	241 m n.m.
Zimní výpočtová teplota:	-12 °C
Počet otopných dnů (d13):	232 dnů
Průměrná teplota v topném období:	4,0 °C

3.2 Dotčené pozemky

Stavbou bude dotčen bytový dům v katastrálním území Město Brno na parc. č. 414.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Stávající stav

Jedná se o stávající zděný sedmipodlažní bytový dům s dvěma podzemními patry. Nosné konstrukce jsou zděné. Střecha je sedlová.

4.2 Nový stav – základní popis změn/úprav

- Vybudování nových instalačních šachet a podhledů z SDK pro rozvody ZTI
- Vybourání/jádrové vrtání otvorů pro rozvody ZTI a vytápění
- Vybudování nového zázemí v 2.PP pro centrální výměňkovou stanici.
 - Demontáž stávající dřevěné konstrukce sklepní kóje
 - Bourání podlahy pro vedení kanalizace
 - Otluk a očištění stávajících stěn a stropu
 - Vybudování nové podlahové krytiny + nové vedení kanalizace od podlahové vpusti
 - Sanační nátěr stěn
 - Penetrace a výmalba stropu bílou barvou
 - Vybudování oddělujícího ocelového oplocení

4.3 Nový stav – svislé konstrukce

V 2.PP dojde k částečné demontáži stávající konstrukce sklepní kóje, z důvodu umístění nového zázemí pro centrální výměňkovou stanici.

Vybudování nové oddělovací konstrukce v 2.PP pro zázemí centrální výměňkové stanice. Ocelová konstrukce se skládá:

- Uzavřené čtvercové ocelové profily 25x25 mm tloušťka 2 mm výška 2030 mm, které budou kotveny do podlahy a stropu pomocí navařených L profilů a chemických kotev do betonu.
- Jednoduché svařované plotové pletivo výšky 1750 mm, bude přivařeno na čtvercové profily.

- Ocelová branka o rozměrech 0,8x1,75 m, svařované čtvercové profily 50x25 mm. Součástí bude uzamykatelná závora na visací zámek. 3x nastavitelný závěs M12 navařený na konstrukci branky a ocel. plotu.
- Vlastní technické provedení konstrukce může být vhodně upraveno nebo použito systémového řešení – dle dodavatelské firmy

Dále v zázemí budou zapraveny vnitřních omítek, které budou očištěny a zpevněny sanačním nátěrem/nástřikem.

V následující patrech budou svislé konstrukce zapraveny po instalačních prostupech/drážkách rozvodu ZTI a vytápění.

V 2.NP až 7.NP nově vzniknou instalační šachty pro nové rozvody ZTI. Instalační šachta bude z SDK stěn o tloušťce 50 mm. Pohledové strany budou zapraveny dle okolních konstrukcí (výmalba/keramický obklad). V instalačních šachtách budou zřízena revizní dvířka o rozměrech 300x300 mm s EI45 DP1. Sádkartonové konstrukce budou provedeny v min. kvalitě Q2 – standardní tmelení (pokud investor nestanoví jinak).

4.4 Nový stav – vodorovné konstrukce

Zázemí pro výměňkovou stanici 2.PP

Podlaha:

- V podlahové konstrukci bude vybourána rýha pro kanalizačního potrubí a vpusti.
- Bude vylita nová cementová stěrka, která bude vyspádována směrem ke vpusti.
- Finální povrchová úprava podlahy – šedý nátěr.
- Sokl podlahy bude očištěn a natřen šedým nátěrem.

Strop:

- Stávající stropní konstrukci bude očištěna, penetrována a vymalována bílou interiérovou barvou.

Podlaha:

Dojde k jádrovému vrtání otvoru pro rozvod ZTI a vytápění. Otvory pro vytápění budou opatřeny protipožární ucpávkou.

Dojde k zapravení podlahové konstrukce po jádrovém vrtání po rozvodech ZTI a vytápění.

Strop:

Vyhotoven protipožární kastlík ze SDK protipožárních desek tl. 12,5 mm dle PBR. Vlastní provedení může být upraveno na základě zkušeností dodavatelské firmy a na místních podmínkách, ale je nutno dbát toho, aby výsledný podhled co nejméně ubíral prostoru instalace. Uvažované řešení je znázorněno ve výkresové části PD.

Vzhledem k možnosti kotvit potrubí na závěsy (zejména na ocelové nosníky) – je vhodné SDK kastlík v těchto místech instalovat dodatečně – po zakotvení potrubních prvků apod.

Projekt uvažuje s použitím tzv. HUT a UD profilů pro SDK konstrukce. Sádrokartonové konstrukce budou provedeny v min. kvalitě Q2 – standardní tmelení (pokud investor nestanoví jinak).

Dojde k zapravení stropní konstrukce po jádrovém vrtání po rozvodech ZTI a vytápění.

5. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

5.1 Požadavky na ZTI

Profese ZTI zajistí:

- Napojení na podlahovou vpust' v 2.PP

6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během provádění předmětu projektu musí být postupováno v souladu s pravidly bezpečnosti práce. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

Základní předpisy:

- nařízení vlády číslo 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška číslo 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- nařízení vlády číslo 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- zákon číslo 309/2006 Sb. – zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády číslo 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích,

Montáž jednotlivých zařízení smí provádět pouze oprávněné organizace.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předpisy protipožární ochrany. Veškeré práce související se stávajícím zařízením mohou být prováděny pouze na základě souhlasu pověřeného zástupce investora a musí se přihlížet k místním provozním předpisům.

Vzhledem k tomu, že na stavbě nebude pracovat více než 1 zhotovitel, není potřeba určit koordinátora bezpečnosti práce.

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

- Zákon číslo 262/2006 Sb. (Zákoník práce) ve znění pozdějších předpisů

- Zákon číslo 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády číslo 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích
- Nařízení vlády číslo 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

- vstupy na stavbu
- umístěním hlavního vypínače elektrického proudu
- vnitro staveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostory pro zhotovitele
- požárními poplachovými směrnicemi
- traumatologickým plánem
- technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybaveni s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky

Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti.

Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen podrobně zpracovat dodavatel stavby. Z hlediska textových částí a výkresových příloh tohoto projektu se nejedná o dílenskou dokumentaci. Dodavatelská (výrobní i dílenská) dokumentace bude dle potřeby zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti.

LIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba jako taková nebude mít po ukončení negativní vliv na životní prostředí. Vlivy působící v průběhu výstavby je třeba omezit na minimum. Vzhledem ale k bouracím pracím je nutno počítat se zvýšeným hlukem a prašností.

7. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

7.1 Pevné odpady

Pouze odpad při výstavbě.

Zhotovitel rekonstrukce plynové kotelny bude plnit povinnosti původců podle § 16 zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění:

- odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, musí být ukládány do vyčleněných obalů na stanovených místech, na shromažďovacích prostředcích s nebezpečným odpadem musí být umístěn identifikační list odpadu
- odpady budou shromažďovány na zabezpečených zpevněných plochách, chráněny před povětrnostními vlivy
- přednostně bude zajišťováno využití odpadů
- odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí

Odpady budou využity nebo odstraněny v souladu s aktuálními právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

7.2 Odpadní vody

Odpadní vody nebudou vznikat.

8. ODPADY PŘI VÝSTAVBĚ

Název druhu odpadu	Kategorie	Katalogové číslo	Předpokládaná maximální produkovaná množství v tunách	Způsob nakládání
Papírové a lepenkové obaly	O	15 01 01	0,01	Využití/recyklace
Plastové obaly	O / N	15 01 02	0,01	Využití/recyklace
Beton	O	17 01 01	0,3	skládka
Cihly	O	17 01 02	0,62	skládka
Železo a ocel	O	17 04 05	0,002	využití/ recyklace
Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	17 04 11	0,001	recyklace

Masarykova 14 – připojení BD k síti centrálního zásobování teplem

Technická zpráva - D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Název druhu odpadu	Kategorie	Katalogové číslo	Předpokládaná maximální produkovaná množství v tunách	Způsob nakládání
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	17 05 04	2,8	Využití/skládka
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	17 09 04	0,1	skládka
Směsný komunální odpad *)	O	20 03 01	0,01	skládka /recyklace
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	17 09 02	0,02	skládka

*) Resp. budou vznikat odpady z třídění využitelných složek z odpadu podobnému komunálnímu (např. odpadní plasty, papír, popř. sklo, kovy) – tyto odpady budou předány k využití.

Při stavebních úpravách budou vznikat běžné odpady související s touto činností – neupotřebený stavební materiál, obaly apod., vše v omezeném množství. Nebezpečnými odpady budou obaly od barev a dalších nátěrových hmot nebo případně zemina kontaminovaná úkapy.

Za využití / odstranění odpadů během výstavby v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění budou smluvně odpovídat dodavatelské firmy.

9. ZÁVĚR

Dokumentace obsahuje všechny náležitosti předepsané vyhláškou o dokumentaci staveb. Autor je připraven poskytnout veškerá potřebná vysvětlení.

Projektant upozorňuje, že dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. není součástí projektové dokumentace pro provádění stavby 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.

Zhotovitel odpovídá za zásahy provedené do nosných konstrukcí a statické působení nově umístěných technologií. Zároveň je jeho povinností nechat si zpracovat statický posudek v případech, kdy jím prováděné práce zasahují či nadměrně působí na nosné konstrukce řešeného objektu.

Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a v případě zjištění absence technologie nebo její části, která je bezpodmínečně nutná k realizaci a správnému provozu zařízení, tuto technologii či její část zpracovat jak v cenové kalkulaci, tak při realizaci. Zároveň zhotovitel o této skutečnosti informuje neprodleně investora a projektanta technologie.

Je nutné, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků (především dostatečně odborně vzdělaný a proškolený stavbyvedoucí s dostatečnou praxí v oboru). Požadavky na bezpečnost práce musí být zpracovány do technologických předpisů. Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy (dané vyhláškou, interními předpisy prováděcí firmy a požadavky ze strany investora), technologické postupy, ustanovení dotčených norem a projekt pro provedení stavby. Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících, a to zejména NV č.362/2005 Sb., NV č.591/2006 Sb., NV č.495/2001 Sb. a další související předpisy.

Zvláště pak je třeba dbát zvýšené opatrnosti při bouracích pracích. Při bourání konstrukcí je vždy nutné zajistit stabilitu a dostatečnou únosnost stavební konstrukce tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby i veřejnosti.

Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. V opačném případě nelze za uplatněné řešení nést zodpovědnost.

Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen podrobně zpracovat dodavatel stavby. Z hlediska textových částí a výkresových příloh tohoto projektu se nejedná o dílenskou dokumentaci. Dodavatelská (výrobní i dílenská) dokumentace bude dle potřeby zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti.