

# B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace

---

Investor: Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor

## Stavební úpravy kotelny

na pozemcích 1056/2 a 1056/3 v k.ú. Nový Bor

<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>2</b>
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	<b>2</b>
<b>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b>	<b>4</b>
<b>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ</b>	<b>5</b>
<b>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE</b>	<b>5</b>
<b>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA</b>	<b>5</b>
<b>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA</b>	<b>6</b>
<b>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b>	<b>6</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

---

Řešeným územím jsou pozemky p.č. 1056/2 s objektem kotelny a část p.č. 1056/3 se stávajícím schodištěm spojeným s objektem kotelny.

Základními vstupními podklady byly záměr investora a zaměření stávajícího stavu stavby.

Objekt kotelny na pozemku p.č. 1056/2 se nenachází na žádném chráněném území, v ochranném pásmu či v záplavovém území.

Navrhovaná stavba nesouvisí ani není podmíněna žádnou další investicí.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

---

### Stávající stav:

Řešený objekt na pozemku p.č. 1056/2 v k.ú. Nový Bor, přiléhající k vícepodlažnímu bytovému domu, sloužil původně jako kotelna na uhlí. V současné době je objekt zčásti využit pro umístění výměníku tepla objektu č.p. 146 a pro uzávěry teplovodu procházejícím tímto objektem. Původní ocelové objekty (kotel, nádrže, čerpadlo, rozvody) se stále nachází v objektu, nejsou však již v provozu.

Ze stavebně technického hlediska se jedná o jednopodlažní zděný omítnutý objekt obdélníkového půdorysu, částečně zapuštěný do terénu, s plochou střechou konstrukce z železobetonových panelů PZD, tvořících také římsu. Střešní souvrství tvoří betonová dlažba v potěru, hydroizolační souvrství z asfaltové lepenky a podkladní spádový beton. Dříve sloužila střecha jako pochozí terasa, s přístupovým železobetonovým jednoramenným schodištěm a opatřená ocelovým zábradlím. Vstupní dveře a okna s drátkosklem jsou ocelová, na severozápadní fasádě jsou osazeny luxfery. Podlahy v objektu jsou z betonové mazaniny.

Objekt je napojen na elektroinstalaci stávajícím přívodem z přilehlého objektu č.p. 146, a to pro rozvody teplovodní technologie a dále pro rozvody osvětlení.

Objekt je zanedbaném stavu, způsobeném pronikáním vlhkosti střešním pláštěm. Stávající dlažba se odlupuje, výskyt náletových dřevin ve střešním souvrství, zábradlí je zrezivělé. Vnější i vnitřní omítky a střešní římsa jsou poškozeny plošně zatékající vodou. Okna jsou poškozena.

### Navrhovaný stav:

V rámci stavebních úprav bude zrušeno využití střechy jako pochozí terasy, a to odbouráním venkovního železobetonového schodiště, demontáží stávajícího zábradlí. Dále budou odstraněny vrstvy střešního souvrství - betonová dlažba, potěr, hydroizolační souvrství z asfaltové lepenky a podkladní spádový beton a dále stávající klempířské prvky (oplechování, žlabové háky). Stávající hromosvod přilehlého objektu, vedoucí po povrchu střešního pláště kotelny, bude provizorně přemístěn a po provedení stavebních úprav navrácen zpět. Budou odstraněny zbytky betonových okapových chodníků. Vnější (i na římsách) a vnitřní omítky budou odstraněny včetně vyškrábání spár zdiva do hloubky 2 cm. Stávající malba na stropu z panelů bude oškrábána. Budou odstraněny stávající dveřní (včetně zárubně) a okenní výplně. Pro osazení nových sekčních vrat bude zvětšen stávající dveřní otvor. Tento zvětšený otvor (3000 x 3000 mm) bude sloužit pro vyklizení rozměrných stávajících nepoužívaných technologických objektů a později pro snadnou manipulaci s většími předměty v rámci využití stavby. Bude opatřen překladem ze 3 válcovaných nosníků IPE 160 délky 3500 mm uložených na roznášecí betonové bloky. Více k postupu provedení otvoru - viz. část dokumentace - *Statický výpočet*. V obvodových stěnách budou zřízeny nové větrací otvory (2 ks). Z objektu budou odstraněny původní ocelové technologické objekty (kotel, nádrže, čerpadlo, rozvody), které již nejsou v provozu a také stávající vnitřní ocelové schodiště. V souvislosti s tím budou

odstraněny lokální nadbetonávky podlah, a to do úrovně přilehlých podlah. Budou odstraněny svítidla a elektroinstalační rozvody osvětlení.

V první řadě bude na očištěnou konstrukci z železobetonových panelů proveden nové střešní souvrství, aby bylo zamezeno dalšímu pronikání vlhkosti střechou. Tomu bude předcházet oprava stávajících železobetonových říms, a to jejich reprofilací opravnou stěrkou přes vhodnou penetraci (adhézní můstek). V místech, kde je římsa destruována nebo zcela chybí (např. po odstraněném schodišti), bude provedena římsa nová, a to ukotvením ocelové výztuže pomocí chemických kotev do stávající konstrukce a vybetonováním nových říms z betonu C25/30 do bednění. Stávající očištěná střešní konstrukce bude napenetrována, bude proveden betonový potěr z betonu C16/20 ve spádu 1,5% v min. tloušťce 40 mm nad římsami. Na tento potěr bude položena separační a ochranná vrstva z netkané textilie (300 g/m<sup>2</sup>). Jako střešní krytina je navržena hydroizolační fólie PVC-P vyztužená, tl. 1,5 mm, mechanicky kotvená (např. Fatrafol 810). Kotevní prvky budou zvoleny dle druhu podkladu, jejich únosnost bude ověřena výtažnými zkouškami (1,0 kN/kotva). Počet kotev (*viz. výkresová část*). Střešní fólie bude vytažená (jako stávající krytina) na přilehlou zeď min. 150 mm se zakončením krycí lištou. Součástí střešního pláště bude osazení větracích komínků pro odvedení zabudované vlhkosti ve stávající konstrukci střechy. Budou provedeny nové klempířské prvky z pozinkovaného (titanzinkového) plechu – nové žlaby, žlabové háky, a svody napojené na stávající odvod dešťových vod ze střechy. Okapy střechy a lemování vytažené fólie na přilehlý objekt (v místě současného vytažení asfaltových pásů) bude provedeno z poplastovaného plechu. Provedení detailů dle technologického doporučení výrobce. Po dokončení střešního souvrství bude vrácen zpět stávající hromosvod přilehlého objektu, případně bude doplněn.

Na očištěné vnější zdivo bude proveden cementový postřík, dále štuková MVC omítka a fasádní prodyšný nátěr. Římsy budou omítnuty navíc za použití výztužné sítě.

Ve styku vnějších stěn s terénem bude proveden okapových chodník z betonových dlaždic spádovaný od stavby.

Do stávajících otvorů budou osazeny 3 ks nových ocelových oken s výplní z drát-koskla, včetně oplechování vnějších parapetů. Do rozšířeného otvoru budou osazena nová sekční vrata na elektrický pohon s integrovaným dveřním otvorem. Dále budou zrealizovány v obvodových stěnách nové větrací otvory (2 ks) zakryté mřížkou pro přirozenou výměnu vzduchu v interiéru.

Ve vnitřním prostoru budou, po jeho řádném vyschnutí, provedeny dozdívky z plných cihel po odstraněných výplní z luxferů. Dozdívky budou dále provedeny na místech případného zdegradovaného zdiva po odstranění omítek. Na očištěné vnitřní zdivo bude proveden sanační omítkový systém sestávající ze sanačního podhozu, sanační omítky jádrové (min. 20 mm) a sanační omítky štukové. Závěrečný nátěr musí být prodyšný (např. silikátový nátěr). Na očištěný a napenetrovaný podhled stropní konstrukce bude aplikován nový nátěr. Omítnuta bude také svislý povrch stěny změny výškové úrovně podlah.

Vnitřní betonová mazanina podlahy v úrovni terénu bude očištěna, napenetrována (např. Sika Level Primer) a bude na ni aplikována samonivelační cementová malta (např. Sika Patch 5) v prům. tloušťce 30 mm (min. 15 mm, max. 50 mm) s pevností v tlaku min. 40 MPa. Tato vrstva bude uzavřena konečným epoxidovým nátěrem. Betonová mazanina podlahy vyvýšené bude očištěna, budou vyspraveny jen nerovnosti opravnou stěrkou a bude uzavřena konečným epoxidovým nátěrem. Podlahové vrstvy budou prováděny s maximálním ohledem na stávající rozvody a zařízení teplovodu.

Bude osazeno nové vnitřní schodiště pro dosažení vyvýšené úrovně podlahy. Schodiště bude konstrukce z ocelových jechlů, ocelovým zábradlím, nášlapy schodů a ploch

z ocelových roštů s protiskluzovými hranami schodů. U hrany vyvýšené úrovně podlahy bude namontováno ocelové zábradlí v. 1,0 m. Ocelovými rošty budou zakryty stávající otvory (jámy) v podlahách. Všechny prvky budou ze žárově pozinkované oceli.

*Více viz. výkresová část.*

*Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou přílohou dokumentace. Vnější požární voda z veřejného vodovodu není požadována. Zdroj vnější požární vody se stavebními úpravami nemění, zůstává stávající, a to vodní tok Šporka na pozemku p.č. 1992/1 v k.ú. Nový Bor, jenž je v dojezdové vzdálenosti požární techniky do 300 m od pozemku se stavbou.*

### PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Případné využití objektu bude probíhat pouze v denní době. Vzhledem ke způsobu nového využití menší části objektu jako prostory k uskladnění techniky pro obsluhu území města, není stanoven pevný počet pracovníků, neboť využití prostor bude dle potřeby. Nejedná se o trvalé pracoviště.

Stavbou se nezmění celkové urbanistické a architektonické řešení stavby, kdy zůstane zachována základní hmota hlavního objektu.

Vzhledem k účelu řešené stavby není potřeba stavbu řešit jako bezbariérovou – není navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Nosné konstrukce byly navrženy tak, že zatížení na ně působící v průběhu výstavby a v době užívání nebude mít za následek jakékoli změny povahy zřícení či jiného nepřípustného přetvoření. Byly navrženy zejména materiály, které mají výrobcem garantované vlastnosti potřebné ke splnění podmínek na ně kladených. *Více viz. část dokumentace – Statický výpočet.*

Dle zákona č. 406/2000 Sb, o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů, není nutné vydávat průkaz energetické náročnosti budovy, neboť se nejedná o větší změnu stavby, stavba není vytápěna a nenavrhují se obytné nebo pobytové místnosti.

### SOUVIS MÍSTNOSTÍ V ŘEŠENÉM OBJEKTU:

#### 1.NP

výměník tepla + uskladnění techniky pro obsluhu území města

V řešeném objektu bude zajištěna možnost větrání výplněmi a možnost přirozeného osvětlení okny a umělého osvětlení navrženými svítidly.

Pro území s řešenou stavbu nebylo provedeno radonové měření, neboť se nejedná o prostory s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

---

### ZDRAVOTECHNIKA

Objekt není napojen na rozvody vodovodu ani splaškové kanalizace. V současné době objektem procházejí rozvody teplovodu a je zde umístěn výměník tepla objektu č.p. 146. Stavebními úpravami nebudou dotčeny. Nenavrhují se žádné zařizovací předměty napojené na vodovod nebo splaškovou kanalizaci. Dešťové vody jsou odvedeny stávajícími svody, do kterých budou také svedeny dešťové vody z upravené střechy.

## ELEKTRO

Budou odstraněny svítidla a vnitřní elektroinstalační rozvody osvětlení v objektu.

Budou provedeny nové rozvody elektro, napojené na stávající v objektu (nedojde k navýšení příkonu), pro vypínače nových světel, pro ovládání elektrických vrat a pro elektronické zabezpečení objektu. Budou instalována nová svítidla umělého osvětlení. Dále bude instalován nový hromosvod kotelny (*viz. část dokumentace - elektroinstalace*).

Objekt není a nebude vytápěn, ani napojen na plynovod. V objektu se dále nacházejí výměník tepla objektu č.p. 146 a uzávěry teplovodu procházejícím tímto objektem.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

---

Napojení na dopravní infrastrukturu pro objekt se navrhovanými stavebními úpravami nemění, ani nedochází k navýšení jeho kapacity. Přístup k objektu je z přilehlé komunikace p.č. 1047 v k.ú. Nový Bor. Nová vrata budou sloužit pro vyklizení rozměrných stávajících nepoužívaných technologických objektů a později pro snadnou manipulaci s většími předměty v rámci využití stavby a jejich nakládání na vozidla stojící na přilehlé komunikaci p.č. 1047 v k.ú. Nový Bor.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

---

V rámci stavby nebudou prováděny žádné terénní úpravy ani kácení.

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

---

Stavba nebude mít svým charakterem ani provozem negativní vliv na životní prostředí. Stavbou nebude zhoršena kvalita ovzduší, okolí nebude zatěžováno nadměrným hlukem, prachem ani jinými negativními vlivy.

### EMISE ŠKODLIVIN DO OVZDUŠÍ

Stavbou nebude zvýšena emise škodlivin do ovzduší. Vzhledem k charakteru stavby nevznikne žádný nárůst dopravy a nezpůsobí tedy emisní zatížení okolí. Ani vlivy na změnu klimatu nenastanou.

### OCHRANA VOD PŘED ZNEČIŠTĚNÍM

Objekt není napojen na splaškovou kanalizaci.

### VZNIK A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

#### PŘI REALIZACI STAVBY

Při stavbě vzniknou tyto odpady: stavební suť (170101 – beton, 170102 – cihla, 170103 – keramika, 170104 – sádrová stavební hmota, 170604 – Izolační materiály) bude odvezena na povolenou skládku; případné stavební dřevo (170201) bude použito jako palivo a ocelové prvky (170405) budou odevzdány do sběrných surovin.

#### PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Odpady kategorie O (203001 – Směsný komunální odpad, 200101 – Papír a lepenka, 200139 – Plasty, 200121 – Sklo) budou shromažďovány a ukládány v nádobách k tomuto účelu určených. Odvoz odpadu bude zajištěn specializovanou firmou s oprávněním k této činnosti nebo bude odvezen na povolenou skládku nebo budou odevzdán do sběrných surovin.

### NEPŘÍZNIVÉ ÚČINKY HLUKU A VIBRACÍ

V řešeném objektu není navržen žádný zdroj hluku a vibrací, který by mohl mít nepříznivé účinky na okolí. V části nově využitých prostorů k uskladnění techniky pro obsluhu

území města bude probíhat jen manipulace s potřebným zařízením z nebo do objektu. Případné využití objektu bude probíhat pouze v denní době. Z hlediska vlivu okolí na objekt nedojde k žádné negativní změně.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

---

Na navrhovanou stavbu nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska řešení ochrany obyvatelstva.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

---

V průběhu stavby bude elektrická energie a voda využívány ze stávajících rozvodů. Odvodnění stávající stavby zůstane nezměněno. Jako staveniště budou využívány prostory objektu a přilehlé pozemky ve vlastnictví stavebníka.

Napojení na dopravní infrastrukturu pro objekt se navrhovanými stavebními úpravami nemění, ani nedochází k navýšení jeho kapacity. Na okolní pozemky a stavby nebude mít stavba žádný vliv. Staveniště se nachází zčásti uvnitř stávajícího uzamykatelného objektu.

S odpady ze stavby bude nakládáno dle platného zákona. Materiál a další odpad bude upravován, shromažďován a skladován oprávněnými osobami, přičemž se dodavatelé stavby budou řídit zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů v platném znění a vyhlášek č. 381/2001 Sb., a podle zákona č. 477/2001 Sb. o obalech. Stavební práce budou prováděny v době od 7,00 hod. do 21,00 hod.

Práce budou prováděny v souladu s předpisy bezpečnosti práce. Veškeré činnosti v rámci výstavby budou prováděny v souladu s ustanovením zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízením vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a dalšími. Dále vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Zaměstnanci stavebních a dodavatelských firem jsou povinni při činnostech používat OOPP, čisticí a mycí prostředky v souladu s ustanoveními nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Na veškerý materiál, konstrukční prvky, instalované technologie jsou dodavatelské firmy povinny předložit dokumentaci v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vládních nařízení, na zákony navazující, jakož i oprávnění a odbornou způsobilost pro výkon daných činností dle zvláštních předpisů.

Stavba svým charakterem nevyžaduje splnění podmínek vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Dokončení stavby se předpokládá 24 měsíců po zahájení stavby.

Vyhotovil: Ing. Petr Vychroň