



Abras projektový ateliér s.r.o.

Dvorská 28, 678 01 Blansko – tel. 516 417531-2, fax 516 417 531
IČO 60751151

e-mail: abras@abras.cz

<http://www.abras.cz>

MARIÁNSKÉ LÁZNĚ

BUDOVA ZÁZEMÍ SPORTOVNÍ HALY

Snížení energetické náročnosti

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: Bc. Zuzana Škrobová
Blansko, červen 2018

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby	:	Snížení energetické náročnosti budovy zázemí sportovní haly v Mariánských Lázních
b) Místo stavby	:	Mariánské Lázně Tyršova 648/19a, 353 01 Mariánské Lázně p. č. st. 1068 (k.ú. Mariánské Lázně)
Okres/kraj	:	Cheb / Karlovarský

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název	:	Město Mariánské Lázně
Adresa	:	Ruská 155/3 353 01 Mariánské Lázně
IČO	:	00254061

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Název	:	Abras projektový ateliér s.r.o
Adresa	:	Dvorská 28, 678 01 Blansko
IČO	:	60751151
Telefon	:	516 417 531-2

Stavební část
Bc. Zuzana Škrobová
Ing. Jaroslav Bránský ČKAIT 1001432

Požární bezpečnost
Ing. Jaroslav Bránský

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba nebude členěna na stavební objekty.

Technické a technologické zařízení se ve stavbě nevyskytují.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření

V rámci původního projektu byla stavba povolena. Nový projekt řeší pouze nedokončené práce původního projektu ABRAS z roku 2016/03 – Snížení energetické náročnosti budovy zázemí sportovní haly v Mariánských Lázních.

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Návrh stavebních úprav je proveden na základě vizuální prohlídky objektu. Dále bylo využito dostupné projektové dokumentace firmy ABRAS (03/2016)

Po provedení navržených opatření objekt splňuje požadovanou úroveň průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy U_{em} dle ČSN 730540-2.

Budova je napojena na všechny dostupné inženýrské sítě v okolí.
Nové přípojky nebudou prováděny.

c) další podklady

Dokumentace firmy ABRAS z roku 2016/03 – Snížení energetické náročnosti budovy zázemí sportovní haly v Mariánských Lázních.

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Žádné požadavky nejsou stanoveny.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Žádné požadavky nejsou stanoveny.

c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Řešený objekt nemá charakter kulturní památky, nachází se v rozsáhlém chráněném území (CHKO Slavkovský les).

d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.

Požadavek na dřevěnou podpůrnou konstrukci hliníkového lešení nad spojovacím krčkem. (severozápadní strana fasády). Tvar je patrný z výkresu projektové dokumentace D.1.1.5 – Pomocná dřevěná konstrukce lešení.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Příjezdové komunikace budou udržovány v čistém stavu. S asanacemi, demolicemi, ani kácením dřevin se v rámci stavby neuvažuje.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Budova není zdrojem hluku ani znečištění. Účel využití objektu se nemění.

Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem a s běžným komunálním odpadem.

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

Řešený objekt je situován v severozápadní části obce Mariánské Lázně na p.č. st. 1068 a je součástí sportovního areálu na Tyršově ulici. V jeho blízkosti se nachází sportovní hala, plavecký bazén a další sportoviště.

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

Navržené stavební úpravy nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací.

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

Navržené stavební úpravy nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací.

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

Výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly vydány, ani se s nimi neuvažuje.

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

Do projektové dokumentace byly zapracovány veškeré známé požadavky dotčených orgánů. Navržené stavební úpravy nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací a nemají žádné vazby na okolní stávající objekty.

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

Návrh stavebních úprav je proveden na základě vizuální prohlídky objektu a ověření stávajícího stavu (bez sond do stavebních konstrukcí). Dále bylo využito dostupné projektové dokumentace firmy ABRAS (03/2016) – Snížení energetické náročnosti budovy zázemí sportovní haly v Mariánských lázních.

Po provedení doporučených opatření budova splňuje požadovanou úroveň průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy U_{em} dle ČSN 730540-2.

Při faunistickém průzkumu (Petr Janda – Biologické projekty, březen 2016), který byl součástí minulé projektové dokumentace firmy ABRAS (03/2016) nebylo u řešeného objektu zjištěno osídlení synurbinními druhy živočichů (např. rorýs, jiříčka, netopýr). Výskyt rorýse obecného ani jiříčky obecné není v otevřené databázi hnízdišť pro č.p. 648 uveden.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Objekt se nachází v částečně oploceném sportovním areálu na ul. Tyršova. Ochranná pásma jsou vymezena stávajícími přípojkami pro objekt.

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

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít při provádění a po dokončení negativní vliv na okolní pozemky a objekty na nich. Nedojde k negativní změně odtokových poměrů na pozemku.

Při provádění výstavby jsou dodavatelé povinni zabezpečovat opatření k omezení škodlivých důsledků stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby.

Považují se za ně:

- a) hluk stavebních strojů a dopravních prostředků
- b) znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- c) znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu
- d) znečišťování vody
- e) poškozování zeleně

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů a v době nutných přestávek zastavovat motory.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků s nadměrným množstvím produkovaných škodlivin ve výfukových plynech.
5. Max. snížit prašnost při bourání a manipulaci se sutí.
6. Při přepravě suti zajistit, aby náklad nepadal na bočnice vozidel. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstranit.
7. Omezit projíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Zajistit pečlivé a odborné ukládání materiálů, výrobků a zařízení dodávaných na staveniště na vyhrazená místa.
9. Zabezpečit ochranu vod před ropnými látkami při jejich manipulaci a skladování. Dešťové vody z provozních, výrobních a skladových ploch odvádět bez znečištění do kanalizace nebo potoků a řek.
10. Chránit v maximální míře stávající zeleň.
11. Stavební odpad odvážet na příslušnou skládku.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

S asanacemi ani kácením vzrostlých dřevin se neuvažuje.

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

Zábor zemědělského půdního fondu stavba nevyžaduje (zastavěná plocha).

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

Objekt je prostřednictvím stávající zpevněné plochy napojen na místní komunikaci. Dále je napojen stávajícími přípojkami na rozvody plynu, nn, vody a kanalizační síť. Nové přípojky nebudou prováděny.

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

Stavba nemá věcné a časové vazby na podmiňující nebo vyvolané investice.

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

p.č. st. 1068

výměra – 467 m²

LV č. 1

Druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří

Způsob ochrany nemovitosti – rozsáhlé chráněné území

Parcela nemá evidované BPEJ

Omezení vlastnického práva - nejsou evidována žádná omezení

Vlastník: Město Mariánské Lázně, Ruská 155/3, 353 01 Mariánské Lázně

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

Neuvažují se

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu zázemí sportovní haly Mariánské Lázně, Tyršova 648/19a.

Stavební úpravy spočívají ve výměně oken a dveří (viz. výkresy pohledů a výpisy plastových výrobků), provedení kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn.

b) účel užívání stavby

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu zázemí sportovní haly Mariánské Lázně, Tyršova 648/19a.

V současné době slouží budova jako zázemí pro sportovce navštěvující přilehlá sportoviště, kanceláře pro správce budovy, rozhodčí a hygienické zázemí. Dále je v něm situována malá tělocvična pro cvičení pilates, jógy apod. V budově jsou dále tři služební byty. Vytápění zajišťuje stávající plynová kotelna v 1NP objektu.

Stavební úpravy spočívají ve výměně oken a venkovních dveří, provedení kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn.

Objekt se nachází v částečně oploceném sportovním areálu na ul. Tyršova.

Jedná se o původně třípodlažní objekt s původně plochou střechou, v minulých letech byla provedena půdní nástavba se sedlovou střechou – stavební práce nebyly dokončeny a půdní prostor není využíván.

S ohledem na konfiguraci terénu je objekt přístupný hlavními vstupy v úrovni 2NP, vstup do kotelny v 1NP je na úrovni terénu v bočním průčelí. Z objektu je přes spojovací krček přístupná sportovní hala.

Budova byla postavena cca v 80. letech minulého století v technologii železobetonového prefabrikovaného skeletu s vyzdívkami, dle dokumentace z r. 2002 byla následně provedena nástavba objektu (nebyla však stavebně dokončena, vzniklý půdní prostor není využíván).

Nosné konstrukce tvoří železobetonové sloupy, průvlaky a stropní žb panely.

Obvodové stěny 1NP byly provedeny z keramzitbetonových panelů tl. 320mm, štítové stěny 2 a 3NP jsou z keramzitbetonových panelů tl. 320mm s plynosilikátovými dozdívkami tl. 100mm. Parapetní zdivo ve 2 a 3NP je z keramzitbetonových panelů tl. 320mm, zdivo mezi okny je z

plynosilikátu tl. 320mm, meziokenní pilířky z plynosilikátu tl. 250mm. Půdní nadezdívka (v rámci nedokončené nástavby objektu) byla provedena z pórobetonového zdiva tl. 375mm.

Zastřešení objektu bylo provedeno dřevěným krovem mansardové střechy (v rámci nedokončené půdní nástavby z r. 2002), krytina je z betonových tašek a plechová hladká. Skladba původní ploché střechy byla odstraněna až na nosnou konstrukci (stropní žb. panely) a podlaha byla provizorně „zateplena“ volně položenou izolací proměnlivé tloušťky (20-80mm).

Prosvětlení zajišťují okna v obvodových stěnách – dřevěná zdvojená okna a luxfery (ve schodišťových prostorech). V nevyužívaném půdním prostoru byla osazena dřevěná euro okna s izolačním zasklením.

Vnější dveře jsou původní ocelohliníkové a ocelové, jedny dveře hlavního vstupu byly v minulosti vyměněny za plastové.

Charakter užívání objektu se po provedení stavebních úprav oproti původnímu stavu nemění, s využíváním půdního prostoru se v rámci tohoto projektu neuvažuje (prostor je nevytápěný).

Již dokončené (zrealizované) práce:

- bylo provedeno zateplení půdního prostoru minerální vlnou tl. 240mm včetně osazení servisní lávky,

Pohled severovýchodní - byla provedena demontáž prvků na fasádě (orientační tabulky, zvonky, schránky, větrací mřížky...)

- byl odbourán kabřincový obklad
- byla provedena demontáž dřevěných oken a nahrazena novými plastovými
- byly odbourány sklobetonové tvarovky a otvor byl částečně zazděn
- byly demontovány ocelovohliníkové dveře a nahrazeny novou vstupní plastovou stěnou
- v celé ploše byl nalepen a nakotven fasádní polystyren tl. 160mm, na tento polystyren byla nanесena 1. vrstva lepidla s vloženou výztužnou tkaninou
- bylo zatepleno ostění a nadpraží deskami XPS tl.30mm
- bylo provedeno zapravení oken a dveří z vnitřní strany, kde byl keramický obklad, tak byl doplněn

Pohled jihozápadní - byla provedena demontáž prvků na fasádě (osvětlení, větrací mřížky, konzoly pro antény...)

- byl odbourán kabřincový obklad
- v celé ploše (kromě meziokenních pilířků) byl nalepen a nakotven fasádní polystyren tl. 160mm, na tento polystyren byla nanесena 1. vrstva lepidla s vloženou výztužnou tkaninou
- byly zpětně osazeny stávající hromosvody (nepřikotveny)

Pohled jihovýchodní - byla provedena demontáž prvků na fasádě (osvětlení, větrací mřížky, fasádní komín...)

- byl odbourán kabřincový obklad
- bylo demontováno palubkové obložení a nahrazeno deskami OSB
- v celé ploše byl nalepen a nakotven fasádní polystyren tl. 160mm, na tento polystyren byla nanесena 1. vrstva lepidla s vloženou výztužnou tkaninou

Pohled jihovýchodní - byla provedena demontáž prvků na fasádě (konzoly pro antény...)

- byl odbourán kabřincový obklad
- byl nalepen (bez kotvení) polystyren tl.160mm do výšky cca 20cm pod nadpraží oken v 1NP

Stavební úpravy budou spočívat v:

1. dokončení zateplení obvodových stěn (včetně soklů)
2. dokončení výměny zbylých otvorových prvků - viz. výkresová dokumentace
3. provedení klempířských prací

Po demontáži prvků na fasádě a demontáži výplní otvorů určených k výměně, bude na obvodových stěnách dokončen kontaktní zateplovací systém tvořený fasádním polystyrenem EPS F tl. 160mm, v soklové části (do nevytápěných prostorů a pod terénem) EPS P (Perimetr) tl. 140mm. Ostění otvorů budou zateplena extrudovaným polystyrenem (XPS) tl. 30mm.

S ohledem na zateplení obvodových stěn bude demontováno dřevěné obložení střechy ve štítech – navrženo je obložení vazníku impregnovanými OSB deskami a tenkovrstvá omítka na zateplovacím systému.

Uvažované zateplení konstrukcí splňuje požadavek na doporučovanou hodnotu součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2.

U objektu budou stávající původní okenní výplně a dveře vyměněny za nové plastové. Všechny nové výplně otvorů budou splňovat požadavek na hodnotu součinitele tepla $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (okna), $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dveře). Osazení oken a dveří bude provedeno v souladu s ČSN 74 6077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování“.

Klempířské prvky (oplechování vnějších parapetů, lemování střech, apod.) budou provedeny z poplastovaného plechu. Pro oplechování parapetů bude použito i systémových prvků. Nad vstupy do objektu budou nově osazeny stříšky (hliník, sklo).

Kde je již proveden a nakotven EPS s 1. vrstvou lepidla s výztužnou tkaninou, je nutné před provedením 2. vstvy povrch zbrousit a napenetrovat.

Po zateplení obvodových stěn budou provedeny nové tenkovrstvé omítky - zrnitost 1,5mm - na kontaktním zateplovacím systému (ETICS), tvořeným fasádním pěnovým polystyrénem, případně soklovými polystyrenovými deskami a lepícími a armovacími tmely.

Jsou navrženy silikonové omítky plněné uhlíkovými vlákny. Díky fotokatalytickému účinku se omítky vyznačují aktivním samočisticím efektem a zvýšenou ochranou proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami). Uhlíková vlákna působí jako rozptýlená výztuž a díky tomu je omítka vysoce mechanicky odolná.

Parametry omítek

Schopnost pohlcování vody W3 nízká dle EN 1062-3 : 2008

Propustnost vodních par V1 vysoká dle EN 1062 – 1:2004

Zateplení obvodových stěn bude provedeno dle platných norem – ČSN 732901, ČSN 732902.

Norma určuje technické požadavky na provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS) s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu (EPS) a s konečnou úpravou omítkou nebo omítkou a nátěrem. Technické požadavky obsažené v normě jsou směřovány na základní technologické operace při provádění ETICS, tj. přípravu podkladu, lepení desek tepelné izolace, kotvení hmoždinkami, provádění základní vrstvy a konečné povrchové úpravy.

Skladba součástí ETICS je závislá na stavu podkladu a jeho případné další úpravě před započítím montáže.

Po zateplení obvodových stěn budou provedeny nové silikonové omítky - zrnitost 1,5mm - na kontaktním zateplovacím systému (ETICS), tvořeným fasádním pěnovým polystyrénem, případně soklovými polystyrenovými deskami a lepícími a armovacími tmely.

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

Projektová dokumentace je vypracována v souladu obecně technickými požadavky na stavby. Bezbarierové užívání stavby není v této dokumentaci nově řešeno.

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

Do projektové dokumentace byly zapracovány veškeré známé požadavky dotčených orgánů. Navržené stavební úpravy nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací a nemají žádné vazby na okolní stávající objekty.

Při faunistickém průzkumu, který byl součástí projektu firmy ABRAS 03/2016 (viz samostatná část dokumentace), nebylo u řešeného objektu zjištěno osídlení synurbinními druhy živočichů (např. rorýs, jiříčka, netopýr). Výskyt rorýse obecného ani jiříčky obecné není uveden ani v otevřené databázi hnízdišť pro č.p. 648. Zvláštní opatření není nutno provádět.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není požadováno.

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

Zastavěná plocha :	nemění se
Obestavěný prostor :	nemění se
Užitná plocha :	nemění se
Počet uživatelů:	nemění se

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.,

Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem a s běžným komunálním odpadem.

Splaškové a dešťové vody – do stávajícího stavu není zasahováno.

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

Zahájení stavby	08/2018
Dokončení stavby	08/2019

j) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady na stavbu	viz rozpočet
---------------------------------	--------------