

Zakázka číslo:
2014-011509-JaJ



B. Souhrnná technická zpráva

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE OPRAVY STŘECHY TĚLOCVIČNY

**Základní škola
Severovýchod 26
789 01 Zábřeh**

Zpracováno v období: červenec 2014

Zpracoval: Ing. Jan Janeček
Kontroloval: Ing. Ctibor Hůlka

Zodpovědný projektant: Ing. Luboš Káně
Číslo v deníku autorizované osoby: 2911

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
a) Charakteristika stavebního pozemku.....	3
b) Výčet a závěry provedených průzkumů.....	3
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	3
2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	3
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	3
2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	3
2.5. Bezpečnost při užívání stavby.....	3
2.6. Základní charakteristika objektů.....	4
a) stavební řešení.....	4
b) konstrukční a materiálové řešení.....	4
c) mechanická odolnost a stabilita.....	4
2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	4
2.8. Požárně bezpečnostní řešení.....	4
2.9. Zásady hospodaření s energiemi.....	4
2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	4
2.11. Ochrana stavby před nežádoucími účinky vnějšího okolí.....	5
3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	5
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	6
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	6
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	6
7. OCHRANA OBYVATELSTVA.....	7
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	7

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební úpravy navržené v této projektové dokumentaci se týkají již postaveného objektu tělocvičny v areálu Základní školy v Zábřehu.

Stavba nevyžaduje vytyčení stavby ani staveniště. Vzhledem k rozsahu stavby je navržen pouze jeden stavební objekt. Stavba neobsahuje žádné inženýrské objekty a žádné provozní soubory.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů

Stavebnětechnický průzkum byl proveden 16. 7. 2014. Během průzkumu byla provedena vizuální prohlídka, lokální zaměření stávajícího stavu konstrukcí objektu, porovnání dostupných podkladů ke stavbě se skutečným stavem a provedení fotodokumentace. Dále byly provedeny 2 sondy do konstrukce střechy. Sondy byly následně na střeše uzavřeny.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt slouží jako tělocvična pro přilehlou základní školu. **Stavbou se účel objektu nemění.**

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavbou bude provedeno:

- Odstranění stávajících větracích komínků.
- Výměna střešních vtoků.
- Zateplení střechy tepelnou izolací z EPS průměrné tloušťky 95 mm a provedení nové hydroizolační vrstvy z asfaltových pásů.
- Zateplení atik tepelnou izolací z EPS tloušťky 100 mm a provedení nového oplechování.

Podrobný rozsah viz část „D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení“.

Stavba nemění zásadně výškové ani půdorysné uspořádání objektu. V důsledku zateplení plochých střech dojde k malému navýšení atik.

2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu se navrženými stavebními úpravami nemění. Objekt není určen k výrobě.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající stav.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Navrženými stavebními úpravami se nemění současné nároky na bezpečnost užívání stavby. V průběhu provádění stavebních úprav je nutné dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na probíhající stavební práce. Za specifikaci a dodržování pravidel bezpečnosti práce je odpovědný dodavatel stavby.

2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou s hlavní hydroizolační vrstvou tvořenou souvrstvím asfaltových pásů. Nosná konstrukce objektu tělocvičny je tvořena ocelovými vazníky. V roce 2000 byla provedena rekonstrukce střešního pláště.

c) mechanická odolnost a stabilita

Vzhledem k omezenému rozsahu stavebních úprav lze konstatovat, že stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na mechanickou odolnost a stabilitu konstrukcí.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Bude zachován stávající hlavní zdroj vytápění.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Stavebními úpravami nedojde ke zhoršení stávajícího stavu. Požární odolnost navržené střešní konstrukce je dána požární odolností stropní konstrukce.

2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

b) energetická náročnost stavby

Konstrukce ploché střechy po navržených úpravách splní doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 (2011).

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí. Zhotovitel je povinen zabránit rozptylu odpadu v okolí stavby, zbytečně nenarušovat okolí stavby a provádět práce mimo běžný noční klid. Další podmínky vyplývají z jednotlivých částí projektové dokumentace.

Obecně

- realizace záměru bude probíhat podle ověřené projektové dokumentace a za podmínek daných vydaným stavebním povolením
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikajících odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- stavební stroje a manipulační technika užívané při výstavbě budou v řádném technickém stavu, odstavné plochy budou zabezpečeny proti transportu případných úkapů srážkovou vodou
- zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti v období výstavby budou minimalizovány
- při výstavbě bude věnována pozornost stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality půdy a horninového prostředí – investiční činností a umístěním stavby nedojde ke zhoršení odtokových poměrů na okolních pozemcích
- výstavbou a provozováním nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod

- kvalita vypouštěných splaškových odpadních vod musí odpovídat limitům správce kanalizační sítě
- dodržovat časová omezení pro těžké transporty a práce v průběhu výstavby
- důsledně čistit automobily a transportní techniku před vjezdem na komunikace
- během výstavby nebude okolí zatěžováno zbytečným hlukem ze staveniště, zejména v nočních hodinách
- při manipulaci se sutí je nutné aplikovat účinná opatření k minimalizaci zatěžování okolí prachem

Skladování a odvoz odpadů

Stavební odpad bude skladován ve velkoobjemových kontejnerech vedle objektu, kde bude vymezena plocha pro zařízení staveniště a manipulaci. Kontejnery budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku, během přepravy budou kontejnery opatřeny plachtou nebo budou zcela zakryty, aby se předešlo případnému úniku stavebního odpadu (v případě úniku dopravce znečištění odstraní).

Další opatření

- Dodavatel uskuteční opatření ke snížení prašnosti na staveništi (např. náležitým kropením v době výstavby).
- Organizačními opatřeními dodavatel optimalizuje dopravu po různých trasách tak, aby v době výstavby nedocházelo k přetížení určitých dopravních tras a tím k negativnímu působení na životní prostředí zvýšenými emisemi hluku a exhalací do ovzduší.
- Vhodným rozmístěním mechanizace a zařízení staveniště, optimální časovými nasazením strojů a kontrolou jejich technického stavu dodavatel zajistí snížení hlučnosti na minimum.
- Bude zamezena kontaminace půdy a podzemní vody při stání, příp. drobných opravách vozidel a stavebních mechanismů na staveništi.
- Zásobování o odvoz odpadů bude zajištěn vozidly splňujícími současné platné emisní a hlukové limity.
- Při likvidaci materiálu bude v maximální možné míře využito recyklace.
- Dodavatel zajistí realizaci zařízení pro očistu, resp. zajistí očistu vozidel opouštějící areál výstavby.
- Vozidla odvázející stavební suť budou zaplachtována.

2.11. Ochrana stavby před nežádoucími účinky vnějšího okolí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající stav.

b) ochrana před bludnými proudy

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající stav.

c) ochrana před technickou seismicitou

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající stav.

d) ochrana před hlukem

Akustické vlastnosti obalových konstrukcí se podstatnou měrou nemění.

e) protipovodňová opatření

Navrženými stavebními úpravami se nemění stávající stav.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je napojen na veškeré potřebné inženýrské sítě (dále jen IS). Stavebními úpravami nevznikají nové požadavky na kapacitu přípojek k IS. Přípojky ani trasy IS včetně ochranných pásem nejsou stavebními úpravami dotčeny.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu bez vlivu na stávající způsob dopravního napojení. Stavebními úpravami nevznikají nové požadavky na změnu dopravního napojení, ani na nové řešení dopravy v klidu.

V průběhu stavby se předpokládá částečné omezení na přilehlých komunikacích – budou využity jako příjezd ke staveništi.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Kolem objektu se nachází stromy, ale jsou v dostatečné vzdálenosti od objektu. Proto není nutné jejich větve kvůli plánové rekonstrukci osekát, případně pokácet.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Charakteristiky objektu mající vliv na životní prostředí se nemění. Stavba nebude mít významný vliv na krajinný ráz, v území dotčeném stavbou a jejím bezprostředním okolí se nevyskytují zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, památné stromy, ani územní systém ekologické stability.

Stavba nebude mít v době výstavby ani v době užívání zásadní vliv na žádnou složku životního prostředí.

Odpady

Odvoz a likvidace odpadů z provozu bude prováděna dosavadním způsobem na základě smluv s oprávněným zpracovatelem odpadu.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti v souladu s vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o *podrobnostech nakládání s odpady* včetně pozdějších změn. Při stavebních pracích bude vznikat tento odpad zařazený dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů včetně pozdějších změn:

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 04 05	Železo a ocel
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

V souvislosti s výstavbou budou používány stavební materiály s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví osob a bez negativního vlivu na životní prostředí.

Odpadové hospodářství – pokyny pro dodavatele stavby - povinnosti původců odpadů

Dodavatel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.

Od třídění může původce upustit pouze na základě souhlasu místně příslušného orgánu.

Odpady ze stavební činnosti musí být předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné v podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. Každý je povinen zjistit, zda osoba, která přebírá odpady, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 383/2001 Sb. o *podrobnostech nakládání s odpady*. Stavební firma zasílá 1 roční hlášení za všechny stavby realizované na území jednoho obecního úřadu obce tomuto úřadu souhrnně.

V rámci kolaudačního řízení budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem o

odpadech (doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti nebo případně o jejich dalším využití).

Veškeré zbytkové stavební dílce, které nebudou zpracovány a budou moci být použity na jiné stavbě, budou převezeny do skladu firmy, která bude stavbu provádět.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Provedené úpravy objektu nemění současný stav z hlediska ochrany obyvatelstva.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Zajištění dodávek a způsob úhrady elektrické energie bude zajištěno po dohodě s investorem. Pro provedení opravy je nutné zajistit dodávky napětí 400 V (připojení z hlavního rozvaděče provede realizační firma) a 230 V.

Voda bude odebírána z objektu v odběrném místě určeném investorem. Doporučujeme osazení přes samostatné měřidlo spotřeby vody.

b) odvodnění staveniště

Rozsah stavebních úprav nevyžaduje zřízení speciálního odvodnění staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dodavatel stavby zajistí zabezpečení staveniště a stavebního materiálu. Doprava materiálu bude zajištěna z přilehlé komunikace. Pro demontovaný materiál bude dočasně umístěn k objektu kontejner.

Stavbou nebudou dotčeny žádné sítě technické infrastruktury, ani jejich přípojky.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Objekt se nachází na pozemku parcelní číslo 2204/25, katastrální území Zábřeh na Moravě 789429.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku parcelní číslo 2204/26, katastrální území Zábřeh na Moravě 789429. (dočasné skládky materiálu, kontejner na odpad, mobilní WC).

Vlastníkem výše uvedených pozemků je Město Zábřeh, Masarykovo náměstí 510/6, 789 01 Zábřeh .

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Kolem objektu se nachází stromy, ale jsou v dostatečné vzdálenosti od objektu. Proto není nutné jejich větve kvůli plánové rekonstrukci osekát, případně pokácet.

f) maximální zábory pro staveniště

Rozsah staveniště viz výkres „C.3 Koordinační situační výkres“. Stavba nevyžaduje vytyčení stavby ani staveniště. V průběhu výstavby nebudou umístovány objekty zařízení staveniště vyžadující ohlášení.

Stavba neobsahuje žádné inženýrské objekty. Stavba neobsahuje žádné provozní soubory.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpadové hospodářství viz kapitola 6.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun deponie zemin

Navržené stavební úpravy nevyžadují provedení žádných zemních prací.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí.

Odpad bude roztríděn na jednotlivé složky a zaříděn podle katalogu odpadu dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů včetně pozdějších změn. Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů.

Zabudovávané materiály budou přiváženy v balení na paletách, způsobilých pro přepravu a další manipulaci. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů.

Likvidaci odřezků materiálů použitých v konstrukci společně s dalším odpadem ze stavby zajistí dodavatel stavby. V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí. Likvidace odpadů se bude řídit platnými předpisy a zákony o likvidaci odpadů.

Demontovaný materiál bude uložen do kontejneru a následně bude odvezen na skládku nebo k recyklaci. Odpady budou skladovány v uzavřených obalech (v pytlích) a průběžně budou odváženy na skládku.

Specifikace odpadu dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.		
Druh odpadu	Kód odpadu	Likvidace
Odpady z výroby a zpracování celulózy, papíru a lepenky	03 03	Odvoz na skládku
Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci (papírové obaly)	03 03 08	
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01	Odvoz na skládku
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 (Stavební suť)	17 01 07	
Dřevo, sklo, plasty	17 02	Odvoz na skládku, ekologická likvidace
Plasty (umělohmotné obaly)	17 02 03	
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04	Recyklace
Železo a ocel (rámy původních otvorových výplní, FeZn plech, demontované prvky hromosvodu)	17 04 05	
Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	17 06	Odvoz na skládku, ekologická likvidace
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 (odřezky izolačních materiálů)		

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění musí být dodržena všechna platná pravidla pro BOZP.

Pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími pracovními a ochrannými pomůckami a proškoleni

pro práci s nimi.

Za specifikaci a dodržování pravidel bezpečnosti práce je odpovědná realizační firma.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na pěší trase podél komunikace budou provedena taková opatření, aby nebyl ztížen pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu bez vlivu na stávající způsob dopravního napojení. Stavebními úpravami nevznikají nové požadavky na změnu dopravního napojení, ani na nové řešení dopravy v klidu.

V průběhu stavby se předpokládá částečné omezení na přilehlých komunikacích – budou využity jako příjezd ke staveništi.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

U všech vstupů na staveniště musí být umístěny informační a výstražné tabule se zákazem vstupu nepovolaných osob.

Pohyb třetích osob na staveništi je povolen jen s vědomím odpovědných pracovníků dodavatele nebo investora a v jejich doprovodu. Všechny tyto osoby musí být vybaveny ochrannými pomůckami dle platných předpisů.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby je polovina roku 2014. Předpokládaná doba výstavby je 2 – 3 měsíce.

Předpokládá se následující postup prací:

1. Odstranění stávajících větracích komínků.
2. Odstranění části stávající skladby střešního pláště v pásu šířky 3,5 m.
3. Výměna střešních vtoků.
4. Zateplení v místě odstraněné části skladby tepelnou izolací z EPS 100S tloušťky 180mm.
5. Zateplení a zároveň přespádování střechy spádovými klíny z tepelné izolace EPS 100S průměrné tloušťky 95 mm a provedení nové hydroizolační vrstvy z asfaltových pásů.
6. Zateplení atik tepelnou izolací z EPS 100S tloušťky 100 mm a provedení nového oplechování.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

- zařízení staveniště
- zateplení ploché střechy
- závěrečná kontrolní prohlídka

Poznámka: Uvedené body jsou návrhem plánu kontrolních prohlídek stavby. Plán bude upřesněn stavebníkem v žádosti o stavební povolení a případně budou zohledněny požadavky dotčených úřadů státní správy.

V Olomouci dne 11. 8. 2014

za DEKPROJEKT s.r.o.

Ing. Jan Janeček