



ČÍSLO ZAK.: 4556/13

NÁZEV AKCE: **Realizace úspor energií-  
areál Vraclavská Vysoké Mýto**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

INVESTOR :

Město Vysoké Mýto, B.Smetany 92, Vysoké Mýto-Město,  
566 32 Vysoké Mýto

PROJEKTANT :



**spol. s r.o.  
Vladislavova 29/I,  
566 01 Vysoké Mýto**

červen 2013

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA –**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí  
vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu  
nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)
- h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení  
na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané,  
související investice

### **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

#### **B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

#### **B.2.2. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

#### **B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

#### **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

#### **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

#### **B.2.7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ** Posouzení technických podmínek požární ochrany

#### **B.2.8. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

#### **B.2.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

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

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

### **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

- a) Informace o staveništi, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště
- b) Významné sítě technické infrastruktury
- c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště
- d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
- e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů
- f) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů
- g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení
- h) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě
- j) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Staveniště – budova klubu mládeže EMKO a tělocvična se nachází na západním okraji města Vysoké Mýto, na pozemcích pč. 2556/7-stavba tělocvičny, pč. 2556/5 stavba EMKA a pč. 2556/2 nádvoří areálu Vraclavská.

Stávající pozemek areálu je oplocený, vjezd je z ulice Průmyslová, ze dvou stran sousedí se zemědělskými pozemky a jedna strana tvoří hranici s pozemky firmy JN Trans s.r.o. Pardubice, ul. 17. listopadu 237. Na severní straně je za tělocvičnou k novému vstupu do EMKA nový chodník z betonové dlažby.

Území areálu je rovinaté. Nadmořská výška upraveného terénu vstupu 281,40m.n.m.

Stavby jsou umístěny mezi administrativní budovu TS a dílny s bývalou centrální kotelnou.

Rozsah zájmového území s polohou stávajících objektů je patrný z katastrální situace.

### **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Podkladem byla pasportizace stavebních objektů zaměřená a zpracovaná firmou BKN spol.s r.o. Vysoké Mýto 04/2012. Investor stavby -Město Vysoké Mýto, poskytl JP stavby tělocvičny zpracovaný v roce 1986.

### **c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

#### **Ochranná pásma**

Do území areálu zasahují na jeho okrajích ochranná pásma silnice, inženýrských sítí a jejich přípojek.

Podzemní vedení v této dokumentaci jsou zakreslena pouze informativně, dle vyjádření jejich správců. Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné zajistit jejich vytyčení přímo na místě a při předání staveniště s nimi podrobně seznámit dodavatele.

Práce v blízkosti všech podzemních vedení je nutno provádět podle požadavků a pokynů jejich správců - viz doklady, vyjádření správců podzemních vedení. Vyjádření s ukončenou dobou platnosti je nutno obnovit.

V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

- ochranná pásma **elektroenergetických zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

U venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- |   |     |
|---|-----|
| • 1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace              | 7 m |
| • 1 kV až 35 kV - vodiče s izolací                | 2 m |
| • 1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení          | 1 m |
| • zařízení vlastní telekom. sítě držitele licence | 1 m |

#### **U podzemního vedení:**

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| ▪ do 110 kV  | 1 m od krajního kabelu oboustranně |
| ▪ nad 110 kV | 3 m od krajního kabelu oboustranně |

**U elektrických stanic(trafostanic) :**

- u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
  - u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m,
  - u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 2 m,
  - u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění
- ochranná pásma **plynárenských zařízení** - dáno zákonem 458/00 Sb.

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1m na obě strany od půdorysu. U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

- ochranná pásma **vodovodních řadů a kanalizačních stok** - dáno zákonem 274/01 Sb.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu. U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně -1,5m, u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm - 2,5 m

**Silniční ochranné pásmo** stanoví zákon č. 13/97 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace nebo od osy větve jejich křižovatek
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Jiná ochranná pásma na staveništi a v jeho nejbližším okolí nejsou známa, ani stavba žádné ochranné pásmo nevyžaduje.

**Zvláště chráněná území**

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění. Není ani v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zák. č. 114/1992 Sb., která by byla zahrnuta do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona.

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

**Obecně chráněné přírodní prvky**

Záměr se nenachází v územní kolizi ani v kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky.

**d) Poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.**

Areál se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

### **e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Při realizaci stavebních úprav nebudou využity jiné pozemky než parcely v majetku Města Vysokého Mýta. Realizace stavby bude s uživateli administrativní budovy TS projednána. Budou určeny plochy pro parkování zaměstnanců v průběhu stavby.

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby. Dodavatel musí respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hlučnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

Při bourání panelů KORD musí být voleny takové technologické postupy, aby bylo možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší. Sanaci bude provádět oprávněná firma. Materiál bude skladován v uzavřených obalech. Prostor, kde bude opláštění odstraňováno, bude vymezen tzv. kontrolovaným pásmem, v němž bude dodržováno režimové opatření -nesmí se zde jíst, pít, kouřit apod.

V průběhu provádění stavby je nutno dbát na omezení hluku, na udržování čistoty vozovek pro zamezení nadměrné prašnosti a tím zhoršování životního prostředí, jak pro pracovníky stavby, tak pro chodce a obyvatele v okolí.

Na stavbě bude též zakázáno volné spalování stavebních zbytků, obalů a pod.

#### **Vliv stavby na odtokové poměry:**

Navrhovanými stavebními úpravami nedojde ke změně množství srážkových vod, stávající odtokové poměry nebudou ovlivněny.

### **f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Součástí stavby bude úprava vstupu do klubu EMKO.

Navrhované stavební úpravy nevyžadují demolice, ani kácení dřevin.

### **g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Nejsou požadavky na zábor zemědělské půdy.

### **h) Územně technické podmínky**

Územně technické podmínky – celý areál Vraclavská je již napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu -se stavebními úpravami budovy EMKA a tělocvičny se podmínky nemění.

Pro napojení na dopravní infrastrukturu slouží stávající příjezdová komunikace k nynějšímu areálu-zpevněná vozovka ulice Průmyslová na pozemku 4916/1. Nádvoří areálu pč. 2556/2, je převážně zpevněno asfaltovým povrchem. Do ulice Průmyslové se odbočí z ulice Vraclavská na pozemku pč. 4915/1.

Pro napojení na technickou infrastrukturu (vodovod, kanalizace, el. energie, plyn) bude využito stávajících přípojek.

## **i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

### **Věcné a časové vazby:**

Postup výstavby je nutno přizpůsobit nutnosti zachování provozu klubu EMKO po dobu stavebních úprav.

Práce na zateplení staveb budou zahájeny výměnou opláštění podélných stěn tělocvičny a úpravou střech.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat výměně opláštění KORD za sendvičové panely stěnové s pásy oken v podélných stěnách tělocvičny. Prováděno bude oprávněnou firmou, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a jejich předání na skládku nebezpečného odpadu s obsahem azbestu. Oprávněná firma musí mít povolení krajského úřadu k převzetí odpadu s azbestem.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Účelem stavebních úprav je snížení energetické náročnosti stavby tělocvičny a budovy klubu EMKO. Obálka budovy je hodnocena na základě ČSN 730540-2 a energetická náročnost budovy je hodnocena na základě vyhlášky 148/2007Sb. o energetické náročnosti budov.

### **B.2.2. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **Architektonické a stavebně technické řešení :**

Architektonické řešení projektu se vyznačuje následujícími principy:

Provozně dispoziční řešení staveb respektuje požadavky investora. Tělocvična je určena především pro míčové hry, navazuje na spojovací chodbu a stávající prostor šaten a nářadovnu v 1.NP.

Stávající objekt tělocvičny s nářadovnou a posilovnou bude zachován. Jde o jednodílný halový systém KORD, realizovaný v roce 1987. Zastavěná plocha přízemí tělocvičny: 31,33 x 19,20m, výška po příhradový nosník je 7,20m. Nosnou konstrukci tvoří ocelové sloupy a vodorovné nosníky. Obvodový plášť podélných stěn je systém KORD-z panelů kotvených na ocelové nosníky pláště. Čelní stěny jsou zděné z bloků CD INA tl. 365mm. Střešní krytina je živičná s nátěrem. Tělocvična je přízemní bez galerie.

Budova EMKA je zděná tl. obvodových stěn tl. 365mm. Okna dřevěná zdvojená. Střecha plochá s atikou, odvodněná do vnitřních dešťových vpustí.

Vypočtená hodnota průměrného součinitele prostupu tepla budovy nevyhovuje požadavkům ČSN 730540-2. Technický stav budovy je úměrný stáří stavby a jejího opotřebení. Zásadní slabinou je poddimenzování tepelně technických parametrů obvodových konstrukcí, které mají zásadní vliv na spotřebu energie na vytápění.

Stavební úpravy spočívají v demontáži sendvičových panelů KORD s pásy dřevěných oken. Panely Kord tvoří atiku podélných stěn. Jsou kotveny na vodorovné nosníky haly KORD, od úrovně podlahy. Na žebet. základu je viditelná dozdivka z cihel, která tvoří parapet panelů, je



lemována oplechováním. Nahrazeny budou sendvičovými panely s izolačním jádrem z polystyrenu EPS. V obou podélných stěnách je navržen pás oken. Zateplení čelních stěn je navrženo v souladu s EA fasádním izolantem, zateplení soklu nenasákavým fasádním izolantem. Střechu zateplit izolantem z EPS při zachování stávajícího zateplení.

Zateplení obvodového zdiva budovy EMKA, výměně všech oken v budově EMKA - do původních otvorů stávajících dřevěných zdvojených oken, výměně vnějších hliníkových dveří, zateplení střešní ploché konstrukce.

Stavba byla posouzena z hlediska požární bezpečnosti.

Pro možný vstup do budovy EMKA a tělocvičny imobilním je nový chodník s povrchem z betonové dlažby. Vstup je ve shodné výškové úrovni s chodbou.

Cílem předloženého projektu pro stavební povolení je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a bezpečného provozu stavby tělocvičny.

### **B.2.3.CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

#### **Popis současného stavu:**

Hlavní vstup do tělocvičny je zádveřím EMka ze severní strany budovy. Vstup do klubových prostor je z nádvoří areálu TS z jižní strany budovy. Dispozičně je 1.NP. členěno na chodbu, šatny dělené podle pohlaví, zádveří vedlejšího vstupu, nářadovnu sklad, sociální zařízení pro muže a ženy, umývárny.

Ve 2.NP. je budova EMKA členěna na halu se schodištěm, hernu, klubovny, sociální zařízení pro ženy, umývárnu a kuchyňku.

Ve 3. NP je budova EMKA členěna na chodbu, kanceláře, klubovny, sociální zařízení pro muže, úklidovou komorou. Ze 3.NP. je vlez do prostoru krovu tělocvičny.

Tělocvična má podlahovou plochu 30,6 x 18,60m, je bez galerie. Kapacita je 65 cvičenců. Ve výšce 7,20m je zavěšený podhled. Nad podhledem jsou po celé délce instalovány 3 ocelové lávky pro možnou výměnu osvětlení a údržbu kce vazníkového krovu.

#### **Zásady technického řešení vytápění objektů:**

Ve zrekonstruovaném administrativní objektu TS je v 1.NP situována kotelna se strojovnou. Kotelna výkonu 160kW je sestavena z kaskády dvou plynových nástěnných kondenzačních kotlů. Ve strojovně je provedena ekvitermní regulace pěti topných okruhů a topného okruhu pro přípravu teplé vody. Samostatně je vytápěn objekt EMKA ve II. a III. NP., šatna a zázemí tělocvičny v 1.NP., každý topný okruh včetně okruhu pro TV je na patě opatřen měřením tepla.

Pro vytápění tělocvičny jsou osazeny dvě nástěnné plynové teplovzdušné jednotky, každá výkonu 45 kW. Osazeny jsou na ocelových konzolách přivařených na sloupy tělocvičny.

Pro zásobování jednotek topným plynem je proveden NTL vnitřní plynovod napojený na stávající plynovod před HUP bývalé kotelny. Plynovod je veden po fasádě kotelny, před vstupem potrubí do tělocvičny je provedeno měření spotřeby ve sloupku na čelní fasádě tělocvičny. Odvod spalín teplovzdušných plynových jednotek je vyveden venkovním prostorem svisle nad atiku tělocvičny. Sání spalovacího vzduchu je vyvedeno vodorovně do opláštění tělocvičny. Potrubí bude prodlouženo o tl. izolačních panelů. Provoz jednotek je řízen prostorovým programovatelným termostatem pod každou jednotkou.

Pro ohřev teplé vody je v 1.NP. sociálního zařízení tělocvičny osazen zásobníkový



nepřímotopný ohřívač TV s vnitřní vlnovcovou nerezovou nádobou s pohotovostní zásobou 445 dm<sup>3</sup>, nabíjený výkonem 88kW.

### **Seznam stavebních objektů :**

**Stavební objekty :**

**SO 01            tělocvična a EMKO**

### **B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stávající hlavní vstup z nádvoří -do klubovny EMKA není řešen bezbarierově. V budově není instalována výtahová plošina. Sociální zařízení nemá kabiny WC pro imobilní. Předložený projekt neřeší úpravu dispozice sociálního zařízení.

Vstup do budovy EMKA a tělocvičny je navržen novými dvoukřídlovými dveřmi - v severní fasádě- a chodníkem v mírném sklonu s povrchem z betonové zámkové dlažby. Chodník je postaven na severní straně budovy- od nového parkoviště u silnice v ulici Průmyslové. Na parkovišti bude vyznačeno jedno stání pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stání bude označeno mezinárodním symbolem přístupnosti. Šíře stání 3,50m, sklon plochy nesmí být větší než 5%/1:20/.

### **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavební úpravy musí být provedeny tak, aby při užívání stavby nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Součinitel smykového tření podlah by měl být nejméně 0,5.

Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Obecné technické požadavky na výstavbu stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12. srpna 2009, O technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb., a dále vyhlášky č. 501/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2011 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Stavba musí být provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a ochrana tepla.

### **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU TĚLOCVIČNY A EMKA**

#### **SO 01 Tělocvična a EMKO**

Objekt tělocvičny je jednodílná hala půdorysných rozměrů 31,30 x 19,20m. Stavba je zastřešena 18 příhradovými vazníky. Výška pod podhled od podlahy tělocvičny je cca 7,20m. Výška atiky je 9,60m od podlahy. Štítové stěny jsou vyzděny z cihel CD INA v tl. 0,365m. Omítka zdiva břízolitová. Opláštění podélných stěn ze sendvičového obkladu KORD. Budova je po revizi nosných ocelových konstrukcí. Firma Kord a.s. Praha 1, U Bulhara 1611/3

provedla opravu spojů střešních vazníků, opravu svarů a spojů sloupů, přípojí svislého zavětrování, spojů střešního zavětrování apod.

Střešní krytina je na části plochy vyspravena. Střecha je vyspádována k šesti vpustím Js 100mm /3+3 na podélné straně objektu /. Vnitřní dešťové svody jsou vedeny za sloupy nosné kce tělocvičny. Svody jsou připojeny do dešťové kanalizace.

Skladba střešní kce-převzato z JP-nebyla provedena sonda skladbou střechy:

- ATIS S
- FOALBIT A
- BITAGIT S
- FOALBIT S
- Na, Np
- Lignopor tl. 75mm
- Polystyren tl. 50mm
- Betonová mazanina 70mm
- Střešní desky DSN s nátěrem SA 4, SA 10
- Nosná ocel. konstrukce střešního vazníku, sklon horní příruby 3%,

Obvodový plášť podélných stěn je ze sendvičového obkladu KORD na betonovém soklu.

Lehké obvodové panely jsou dle JD ve složení:

- Sádrokarton tl. 10mm
- Vodovzdorná překližka tl. 12mm
- PVC folie
- Minerální tepelná izolace tl. 80mm
- PC folie
- Vzduchová mezera 25mm
- Hliníkový plech lakovaný tl. 1mm

Podle zjištění firmy KORD při provádění stavebního a statického průzkumu, byla skutečná skladba opláštění:

- Nátěr
- Osinkocementová deska tl 12mm / s obsahem azbestu /
- Bednění
- Čedičová plst' tl. 80mm v PVC obalu
- Lakovaný hliníkový plech tl. 1mm

Budova EMKA je zděná s plochou střechou a atikou. Není podsklepena. Obvodové stěny jsou v tloušťce 365mm. Stropní kce z betonových panelů. Podlahy betonové, krytina z PVC a keramické dlažby. Krytina střechy z živičných pásů, spádována k dešťovým vpustím, odvodnění vnitřními svody. Odvětrání střechy- do fasády v atice.

## **Technika prostředí staveb:**

### **Vytápění**

– z centrální kotelny, celkový výkon 160kW. Otopnou soustavu tvoří desková a článková tělesa opatřená termostatickými ventily. Vytápění tělocvičny 2 nástěnnými teplovzdušnými plynovými jednotkami, každá výkonu 45 kW.

### **Zdravotně technické instalace**

Do objektu je přivedena stávající přípojka pitné vody.

### **Elektroinstalace**

V celém objektu je provedena elektroinstalace pro zajištění požadovaného osvětlení.

#### Základní technické údaje

Napěťová soustava : 3 +PEN, 3x 220/380V, 50Hz

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 341010 nulováním a pospojením.

Svítlidla tělocvičny jsou umístěna v kazetovém stropním podhledu. Jsou přístupna ze třech ocelových lávek umístěných nad podhledem. Svítidla jsou výbojkového typu 341 1002 1x RVL 250W IP 23.

Z bezpečnostních důvodů jsou mezi výbojková svítidla zařazena i svítidla žárovková typ 1306.23 1x 500W IP 23. Svítidla jsou rovnoměrně rozdělena do tří obvodů. Při sepnutí obvodu 1 je osvětlení navrženo 168Lx, 1.+2 . obvodu 300Lx a 1.+2.+3. obvodu 400Lx.

Z hlavního rozvaděče tělocvičny jsou napojeny veškeré elektrorozvody tělocvičny- osvětlení, zásuvky, vzduchotechnika. Rozvaděč je napájen samostatným vývodem z přípojkové skříně objektu.

#### Bleskosvod a uzemnění

Jímací vedení bleskosvodu je provedeno drátem FeZn 8mm, na podpěrách po obvodu střechy. Svody jsou propojeny drátem FeZn 8mm. Každý svod opatřen zkušební svorkou umístěnou 1,8m nad terénem. Svod od zkušební svorky k uzemnění je proveden drátem FeZn 10mm, a opatřen ochranným úhelníkem.

Hromosvod a uzemnění je provedeno dle ČSN 341390.

#### **Vzduchotechnika**

Přívod vzduchu je otvorem opatřeným ochrannou sítí a zevnitř dvířky /dle JP posuvnými zateplenými/. Velikost otvoru dle JP 1000x630mm.

Odtah vzduchu je sacím potrubím v podhledu s kolenem a s ventilátorem- do štítu tělocvičny. Přístup k ventilátoru je ze střechy. Ovládání ventilátoru je od vstupu do tělocvičny.

### **B.2.7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Požárně bezpečnostní řešení budovy je zpracováno v samostatné části projektové dokumentace – viz přílohu D.1.01.3

### **B.2.8. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

#### **Stavební objekty:**

##### SO 01 Tělocvična a EMKO

Tepelně technické vlastnosti většiny konstrukcí objektů neodpovídají současným požadavkům dle ČSN 730540-2 . V konstrukcích nedochází ke kondenzaci bránící provozu. Stav objektů, jejich opotřebení, materiály staveb jsou úměrné stáří 26 let.

Navržena jsou opatření snižující energetickou náročnost staveb :

1. Je navrženo zateplení zděné fasády tepelnou izolací v kontaktním provedení z vnější strany obvodového pláště izolací EPS F v tloušťce 140mm, min.  $\lambda$  0,0390 W/m<sup>2</sup>.K u všech zděných obvodových stěn. Tyto konstrukce jsou navrženy na hodnotu splňující doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla-dle ČSN 730540-2.
2. Ostění otvorů zateplí izolantem tl. 20-30mm. Izolant bude shodných parametrů

jako zateplovací systém stěn.

2. Podélné stěny tělocvičny z opláštění KORD budou demontovány. Nahrazeny budou stěnovými sendvičovými panely s izolačním jádrem z EPS polystyrenu, součinitel prostupu tepla  $U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Povrch panelu z profilovaných, oboustranně žárově pozinkovaných lakovaných plechů.
3. Na fasádní izolant je navržena aplikace silikátové fasádní omítky.
4. Detail přechodu sendvičových panelů a podezdívky je řešen distanční okapnicí, která má za úkol eliminovat horizontální a vertikální nerovnosti nosných lišt zavěšeného obvodového pláště.
5. Zateplení soklu musí být dle EA nejméně do úrovně 500mm pod podlahu daného vytápěného podlaží. Navržen je izolant z nenasákavých desek tl. 120mm / u budovy EMKA 140mm/,  $\lambda$  min.  $0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$
6. Zateplení střechy je navrženo polystyrenovými deskami EPS  $\lambda$  min.  $0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stávající tepelná izolace bude zachována.
7. Provedena bude výměna otvorových výplní –vstupních dveří a oken. Hodnota součinitele prostupu tepla nového okna je  $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ , hodnota dveřních otvorů  $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna opatřit samoregulační větrací klapkou, aby nedošlo ke vzniku plísni na stěnách.

Protože se jedná o obecní stavbu s využitím státní dotace, je nezbytné pro zateplení použít pouze kompletní systém ETICS certifikovaný výrobcem a v souladu s ČSN EN 13499 příp. ČSN EN 13500. Při realizaci je doporučena zvýšená kontrola technologické kázně.

## **B.2.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

Během stavby nesmí docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby.

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

### **Způsoby zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Při provádění stavebních úprav je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, technických zařízení a dbát na ochranu zdraví osob na staveništi i osob nepatřících ke stavbě. Stavební práce musí být prováděny v souladu s příslušnými ustanoveními vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb.

Při bouracích pracích, konkrétně při demontáži opláštění KORD bude manipulováno s materiály, které obsahují azbest.

## **Opatření k předcházení rizik souvisejících s expozicí azbestu při výskytu azbestu ve stavebních prvcích:**

### **1. Vyčlenit a oddělit pracovní prostor – k zamezení kontaminace okolí!**

- ohradit prostor, postavit lešení
- zakrýt pracovní prostor na lešení a okolní povrchy v tělocvičně polyetylenem o tloušťce 125 nebo 250 µm (po skončení práce jej zlikvidovat jako odpad potenciálně kontaminovaný azbestem)
- nádoby, pytle, kontejner na odpad umístit v pracovním prostoru nebo v jeho těsné blízkosti
- zorganizovat práci tak, aby provádějící osoby v pracovním prostoru nejedly, nepily a nekouřily
- pracovní prostor se nesmí opouštět v osobních ochranných pracovních prostředcích

### **2. Naplánování pracovního postupu a způsobu odstraňování azbestu**

- zvolit takové postupy, při kterých **nedojde k narušení materiálů obsahujících azbest** (neřezat, nelámat, nevrtat a jakkoliv jinak porušovat celistvost tak, aby docházelo k šíření azbestových vláken do okolního prostředí)
- použít ruční nářadí a nikoli brusné nástroje nebo pneumatické nárazové nástroje
- zvlhčovat materiál obsahující azbest vodou s přídavkem smáčedla (saponát), sníží se riziko uvolňování azbestových vláken do vzduchu
- veškeré potřebné nástroje a zařízení připravit do pracovního prostoru
- vykonávat práci za přítomnosti co nejnižšího počtu osob a v co nejkratším termínu

### **3. Vybavení pracovníků stavby osobními ochrannými pracovními prostředky**

- použít vhodnou ochranu dýchacích orgánů určenou pro azbest (např. filtrační polomasku EN 149 FFP3)
- použít jednorázové kombinézy s kuklou, vysoké omyvatelné boty (holínky) a rukavice
- před vstupem do pracovního prostoru si obléknout osobní ochranné pracovní prostředky, zkontrolovat jejich funkčnost

### **4. Demontáž**

- odstraňovat obvodové sendvičové panely opláštění objektu obsahující azbest- pokud možno neporušené, **zamezit jejich lámání nebo poškození**
- spojovací a připevňovací prvky pečlivě odstranit a přitom tlumit uvolňování prachu – před vyjmutím je natřít hustou pastou (např. lepidlem na tapety) - s vyjmutými spojovacími a připevňovacími prvky nakládat jako s materiálem kontaminovaným azbestovým prachem

## 5. Odstraňování materiálu

- materiály obsahující azbest opatrně vkládat do označených plastových pytlů, uzavíratelných obalů nebo speciálních kontejnerů na azbest (nedopustit hromadění nezabaleného odpadu)
- v případě ukládání do pytlů, pytle naplňovat jen částečně, aby šly snadno a dobře uzavřít, nevytlačovat vzduch prudce z pytlů při jejich zavírání, protože by se tak mohl dostat prach a azbest ven, pytle pečlivě uzavřít a vložit do dalších průhledných pytlů z tuhého plastu
- větší předměty, které se nevejdou do pytlů uchovat neporušené a celé je zabalit do dvou vrstev polyetylenu nebo velkoobjemových ochranných obalů
- zajistit bezpečné skladovací místo pro zabalený odpad (např. uzamykatelný kontejner)
- odpad předat co nejdříve oprávněné firmě, která má povoleno podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady (*musí mít konkrétně povoleno nakládání s azbestem – povolení vydává krajský úřad*) nebo organizaci oprávněné k převzetí odpadu podle zákona o odpadech

## 6. Úklid pracovního prostoru

- vysbírat veškeré úlomky odstraňovaného materiálu
- používat jen ty způsoby čištění, které potlačují prašnost (např. vlhké hadry, přilnavé utěrky, k nimž se prach přichytává). Nečistit zametáním !!!

## 7. Opuštění pracovního prostoru

- umýt boty a odložit je při vstupu do pracovního prostoru
- odložit rukavice, jednorázovou kombinézu svléct a obrátit naruby (uzavření případného zbylého prachu). S věcmi je nutno nakládat jako s materiálem kontaminovaným azbestovým prachem
- prostředek na ochranu dýchacích orgánů odložit až nakonec
- provést očištění těla

Při odstraňování kci obsahující azbest je dále nutné dodržovat požadavky:

- Zákon č. 309/2006Sb., 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/
- Nařízení vlády č. 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon 258/2000S., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, e znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 432/2003Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.



- Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění
- Vyhláška 381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů
- Vyhláška č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění
- Vyhláška 376/2001Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění
- Vyhláška č. 294/2005Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

### **Hlavní zásady při provádění stavebních prací a odstraňování azbestových materiálů z hlediska ochrany zdraví.**

Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu bude provádět odborná organizace, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění.

Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší.

Azbest a materiály, které jej obsahují, musí být bezpečně odstraněny před prováděním stavebních prací.

Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.

Prostor, kde dochází k odstraňování části stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „**kontrolovaným pásmem**“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření – nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).

Při odstraňování části staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinézou), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech).

Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví – podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících



azbest, jsou obsaženy v § 21 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů, a předpisech souvisejících (požadavky na kontrolované pásmo jsou uvedeny v § 17 odst. 7 NV).

Dodržením požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb., jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.

Novelou zákona č. 258/2000 Sb., uveřejněnou ve sbírce zákonů pod č. 392/2005 Sb., (platná od 27.9.2005), tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 vyhlášky č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (jde-li o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce.

## **Zákon č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů**

### **§ 41 Používání biologických činitelů a azbestu**

- 1. Zaměstnavatel je povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, že budou poprvé používány biologické činitele skupiny 2 až 4, upravené zvláštním právním předpisem, a změny ve výkonu takové práce a dále takové práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestem. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce a dále vždy, když dojde ke změně pracovních podmínek, které pravděpodobně budou mít za následek zvýšení expozice azbestového prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují: náležitosti hlášení stanoví prováděcí právní předpis. Povinnost ohlásit práce s expozicí azbestu podle vět první a druhé zaměstnavatel nemá, jde-li o práci ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice azbestu upraví prováděcí právní předpis.*
- 2. Zaměstnavatel nebo osoba jím určená musí při stanovení rizika biologického činitele a azbestu postupovat způsobem stanoveným zvláštním právním předpisem.*
- 3. Zaměstnavatel je povinen opatření k předcházení a omezení rizik souvisejících s používáním biologických činitelů skupiny 2 až 4 předem projednat s příslušným orgánem veřejného zdraví.*

### **Ochrana před nepříznivými účinky hluku a vibrací:**

V průběhu výstavby musí být splněny požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ("přípustný expoziční limit") ustáleného a proměnného hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku (A) LAeq, 8h n se rovná 85 dB, nebo expozicí zvuku A2 E se rovná 3640 Pa s, A,8h.

Uspořádání pracovišť, na nichž je nebo bude vykonávána práce spojená s expozicí hluku, umístění výrobních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce, musí směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.

Pokud se vyhodnocením změřených hodnot prokáže, že přes uplatněná opatření k odstranění nebo minimalizaci hluku překračují ekvivalentní hladiny hluku A přípustný expoziční limit 85 dB, nebo že průměrná hodnota špičkového akustického tlaku C je větší než 112 dB, musí zaměstnavatel poskytnout zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně sluchu účinné v oblasti kmitočtů daného hluku.

### **Odpad vzniklý při výstavbě a způsob jeho likvidace:**

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly, fólie apod.), v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu dopadu.

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby, který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci, resp. předloženy odboru životního prostředí do 30 dnů po ukončení demolice.

S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná stavební suť a zemina, nádoby z nátěrových hmot apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

#### Kategorie odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě:

<u>Výkopová zemina</u>	- kat. odpadu 17 05 04
<u>Směs betonu, cihel, keramiky</u>	- kat. odpadu 17 01 07
<u>Kovový odpad</u>	- kat. odpadu 17 04 01, 17 04 05
<u>Směsné stavební a demoliční odpady</u>	- kat. odpadu 17 09 04
<u>Stavební materiály obsahující azbest</u>	- kat. odpadu 17 06 05
<u>Sklo, dřevo</u>	- kat. odpadu 17 02 01, 17 02 02

- odpad ze stavebních prací bude v maximální možné míře tříděn již při výstavbě a dle možnosti opětovně využit popřípadě recyklován.

- odpad obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené. Odpady musí být upraveny, zabaleny do PE obalů označeny informační tabulkou upozorňující na obsah azbestu, shromažďována v uzavřeném kontejneru, popř. po uložení na skládku okamžitě zakryty. Provozovatel skládky je povinen zajistit, aby se částice azbestu nemohly uvolňovat do ovzduší.

- ostatní odpad vzniklý při výstavbě - likvidace dle druhu a množství případného odpadu, předpoklad využití řízené skládky určené investorem popř. zneškodněn oprávněnou firmou.

Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. v platném znění). Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění, během výstavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady.

Předpokládané odpady z výstavby		
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Keramické výrobky	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

**S veškerým odpadem bude nakládáno dle znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.**

#### **Ochrana ovzduší:**

V průběhu výstavby nebudou použity stroje a zařízení, které mají negativní vliv na ovzduší v okolí plánované stavby.

Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, **nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí.** Opatření jsou popsána v bodu B.2.9.zprávy.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Celý areál Vraclavská je již napojen na potřebnou technickou infrastrukturu.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Celý areál Vraclavská je již napojen na dopravní infrastrukturu. Pro napojení na dopravní infrastrukturu slouží stávající příjezdová komunikace z ulic Vraclavská a Průmyslová. Nádvoří areálu je zpevněno převážně živičnou vozovkou.

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

Stavbou poškozené plochy budou po ukončení úpravy fasády uvedeny do původního stavu.

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

### **Vliv na životní prostředí**

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Z hlediska typu provozu – snížení energetické náročnosti budov – bude mít stavba naopak příznivý vliv na životní prostředí v obci.

Po stránce estetické stavba rovněž zlepší kvalitu stávajícího prostředí.

Po stránce provozní nedojde stavebními úpravami k žádným změnám.

Emise: Vlastní stavební objekty nebudou zdrojem škodlivých emisí. Případné emise z pohybu osobních vozidel na parkovišti a v okolí objektů nemohou významně ovlivnit situaci v okolí areálu TS.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba není a nebude využívána jako stavba sloužící k ochraně obyvatelstva.

### **Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany:**

Objekt není a nebude využívána jako stavba sloužící k ochraně obyvatelstva.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) Informace o staveništi, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, příjezdy a přístupy na staveniště**

Předmětem projektu je řešení snížení energetické náročnosti objektů tělocvičny a budovy EMKA v areálu Vraclavské ve Vysokém Mýtě.

Oplocené pozemky v areálu Vraclavská, na kterých bude umístěna stavba:

**st.2556/7**

výměra: 1032 m<sup>2</sup>

druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, stavba čp. 168

LV: 7439

Vlastnické právo: Město Vysoké Mýto B.Smetany 92, Vysoké Mýto-Město,  
566 01 Vysoké Mýto  
správa nemovitosti: Technické služby Vysoké Mýto, Čapkovská 46, Pražské předměstí,  
566 01 Vysoké Mýto

**st.2556/2**

výměra: 6140 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: ostatní plocha, využití - manipulační plocha  
číslo LV: 7439  
vlastnické právo: Město Vysoké Mýto B.Smetany 92, Vysoké Mýto-Město,  
566 01 Vysoké Mýto  
správa nemovitosti: Technické služby Vysoké Mýto, Čapkovská 46, Pražské předměstí,  
566 01 Vysoké Mýto

**st.2556/5**

výměra: 344 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, stavba čp. 168  
LV: 7439  
Vlastnické právo: Město Vysoké Mýto B.Smetany 92, Vysoké Mýto-Město,  
566 01 Vysoké Mýto  
správa nemovitosti: Technické služby Vysoké Mýto, Čapkovská 46, Pražské předměstí,  
566 01 Vysoké Mýto

Sousední pozemky v areálu Vraclavská:

**st.2556/4**

výměra: 630 m<sup>2</sup>  
druh pozemku: zastavěná plocha ,nádvoří, stavba čp. 168  
LV: 7439  
Vlastnické právo: Město Vysoké Mýto B.Smetany 92, Vysoké Mýto-Město,  
566 01 Vysoké Mýto  
správa nemovitosti: Technické služby Vysoké Mýto, Čapkovská 46, Pražské předměstí,  
566 01 Vysoké Mýto

**Příjezdy a přístupy na staveniště:**

Příjezd na staveniště bude během stavby zajištěn ze stávající silnice v ulici Průmyslová.

**b) Sítě technické infrastruktury**

V prostoru staveniště se nacházejí stávající sítě podzemních vedení kanalizace, vodovodu, plnu, telekomunikační kabely a kabely NN. Při stavbě v jejich blízkosti a v ochranných pásmech je třeba dodržet požadavky jejich správců (dle vyjádření o existenci stávajících podzemních vedení).

Zákresy podzemních vedení v situaci jsou pouze orientační, dle podkladů od jejich správců. Před zahájením zemních prací bude nutno veškerá podzemní vedení vytyčit.

**c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště**

Zásobování staveniště vodou - ze stávající vodovodní přípojky do areálu Vraclavská.

Přípojky el. energie – ze stávajícího připojení areálu Vraclavská na el. energii – přímo z provozního objektu.

Odvodnění staveniště - nádvoří staveniště je odvodněno do stávající kanalizace.

#### **d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavební práce budou prováděny ve vyhrazeném prostoru s eliminací pohybu třetích osob.

Při provádění veškerých stavebních prací musí být dodrženy bezpečnostní předpisy dle zákona 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).

#### **e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

Provoz a uspořádání staveniště musí vycházet z nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

1. Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 2,0 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit,

b) u liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2. k tomuto nařízení,

c) nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením,

d) nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k tomuto nařízení nebo zasypany.

2. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

3. Nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

4. Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami,



provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

5. Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

6. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.

7. Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

8. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

## **f) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů**

### **Objekty zařízení staveniště :**

Potřebné objekty pro šatny, sociální zařízení, a uzavřené sklady si zajistí dodavatel ve spolupráci s investorem stavby.

V prostoru zařízení staveniště předpoklad umístění:

- umístění mobilních buněk (kancelář, sanitární buňka, sklad drobného materiálu);
- skládky sypkých materiálů – omítkové směsi;
- skládky kusových stavebních materiálů ( okna, dveře, izolace, zdící materiály apod.).
- manipulace se stavebním materiálem se předpokládá ručně za pomoci kolečka a výtahu, nebo autojeřábem
- mezideponie stavební suti a odpadů nebude ve velkém rozsahu prováděna, vše bude ukládáno do přistavených kontejnerů a po naplnění odvezeno;
- při výstavbě bude kladen důraz na dovoz materiálu na staveniště a jeho **přímé zabudování** do stavby s minimální dobou skladování.

Stravování pracovníků bude zajištěno dle zvyklostí dodavatele stavby.

Lékařské služby poskytnou pracovníkům místní zdravotnická zařízení. V kanceláři stavby bude umístěna přenosná lékárnička. Viditelně bude vyznačeno číslo záchranné služby 155.

### **Ubytování a doprava pracovníků:**

Doprava a ubytování pracovníků stavby bude řešeno dle možností a zvyklostí dodavatele stavby. Investor není vázán zajištěním ubytovacích prostor.

### **Požární ochrana:**



Ohlášení případného požáru na stavbě zajistí proškolení zaměstnanci dodavatele stavby. Počítá se s rozmístěním ručních hasicích přístrojů, v kanceláři bude viditelně vyznačeno číslo „PO – 150“. K lokalizaci požáru se využijí venkovní hydranty.

Předpokládané příkony el. energie:

kompresorový pohon		6,0	kW
el. vrtačka, bruska, aj.	2 ks	6,0	kW
stavební doprava	1 ks	10,0	kW
stavební buňky	2 ks	3,0	kW
osvětlení staveniště		5,0	kW
	celkem	30,0	kW
koeficient současnosti	30 x 0,35 =	10,5	kW
<b>předpokládaný současný příkon pro stavbu</b>		<b>11,-</b>	<b>kW</b>

**g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení**

Pro potřeby zařízení staveniště nebudou budovány objekty, které vyžadují ohlášení. Veškeré stavby zařízení staveniště a ostatní konstrukce jsou navrženy jako dočasné (mobilní), nevyžadující trvalé základové konstrukce.

Po dokončení výstavby bude veškeré zařízení odstraněno a plochy zařízení staveniště uvedeny do původního stavu.

**h) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Při provádění veškerých stavebních prací musí být dodrženy bezpečnostní předpisy dle zákona 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).

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Na stavbě je nutno dodržovat veškeré předpisy a zákonná ustanovení týkající se BOZP. Stavební, zemní i montážní práce jsou běžného charakteru a standardní technologie. Nevyžadují se speciální bezpečnostní opatření. Musí však být prováděny podle příslušných ustanovení nařízení vlády č. 362/2005, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a příslušných ČSN.

Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 výše uvedeného zákona je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,

- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Při zásobování stavby bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Při manipulaci strojů a vozidel zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.

Při práci na jednotlivých objektech - především při provádění rekonstrukčních prací ve stávajících objektech, musí být stanoven požární dohled vyškolenými pracovníky.

### **i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby.

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li vyskyt biologických činitelů

a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Je nutné zamezit úniku ropných produktů z automobilů (olejů, nafty, atd.) do terénu a zapříčinit tím kontaminaci půdy či spodních vod. Na stavbě bude též zakázáno volné spalování stavebních zbytků.

### **Ochrana před nepříznivými účinky hluku a vibrací:**

V průběhu výstavby musí být splněny požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ("přípustný expoziční limit") ustáleného a proměnného hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku (A) LAeq, 8h n se rovná 85 dB, nebo expozicí zvuku A2 E se rovná 3640 Pa s, A,8h.

Uspořádání pracovišť, na nichž je nebo bude vykonávána práce spojená s expozicí hluku, umístění výrobních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce, musí směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.

Na stavbě bude použita stavební technika malé kategorie.

### **Odpad vzniklý při výstavbě a způsob jeho likvidace:**

Stavebník (dodavatel stavby) zajistí odpovídající likvidaci odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. zbytky izolačních materiálů, prázdné obaly apod.), v souladu se zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou předány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Za likvidaci odpadů vznikajících při výstavbě je odpovědný především dodavatel stavby, který musí během stavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady. Veškeré doklady o odstranění či využití odpadů ze stavby budou předloženy po ukončení stavby při kolaudaci.

S nebezpečnými odpady, které vzniknou v průběhu stavby (např. škodlivinami znečištěná stavební suť a zemina, nádoby z nátěrových hmot apod.) bude nakládáno dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených.

- odpad ze stavebních prací bude v maximální možné míře tříděn již při výstavbě a dle možnosti opětovně využit popřípadě recyklován.
- ostatní odpad vzniklý při výstavbě - likvidace dle druhu a množství případného odpadu, předpoklad využití řízené skládky určené investorem popř. zneškodněn oprávněnou firmou

Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění). Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění, během výstavby vést evidenci odpadů o vzniku a způsobu nakládání s odpady.

### **i) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.**



Časový průběh realizace stavby je závislý na termínu přidělení dotace SFŽP. Dále uvedené údaje je proto nutné považovat pouze za orientační.

Dokumentace pro provádění stavby ..... 09/2013

Zahájení stavby ..... 04/2014

Dokončení stavby ..... 07/2014

Z výše uvedených důvodů nebylo možné podrobnější časový harmonogram v době zpracování PD stanovit.

Červen 2013

Vypracovala: Dagmar Konárková

