

## **B. Souhrnná technická zpráva**

Dokumentace bouracích prací dle přílohy č. 15 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Akce: **Stavební úpravy za účelem vybudování odborných učeben a komunitní tělocvičny u ZŠ T. Šobra Písek**

Investor: **Základní škola Tomáše Šobra a Mateřská škola Písek, Šobrova 2070**

Vypracoval: **Ing. arch. Eva Komendová, Ing. arch. Eva Svinteková**

Datum: **květen 2022 (revize 28. 6. 2023)**

## Obsah:

1	Popis území stavby .....	4
a)	Charakteristika území, ve kterém se odstraňovaná stavba nachází, a zastavěného stavebního pozemku .....	4
b)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	4
c)	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	4
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	4
e)	Vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv odstranění stavby na odtokové poměry, vliv odstranění stavby na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků .....	4
f)	Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu .....	5
g)	Požadavky na kácení dřevin .....	5
h)	Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	5
i)	Seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí nezbytných k provedení bouracích prací ...	6
2	Celkový popis stavby .....	6
a)	Druh a účel užívání odstraňované stavby .....	6
b)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	6
c)	Ochrana odstraňované stavby podle jiných právních předpisů .....	6
d)	Stávající parametry odstraňované stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek; u stavby obsahující byty – celková podlahová plocha budovy, počet a velikost zanikajících bytů, obytná a užitková plocha zanikajících bytů .....	7
e)	Základní předpoklady pro odstranění stavby – časové údaje o průběhu prací, členění na etapy, orientační náklady, předpokládaný způsob odstranění stavby .....	7
f)	Stručný popis stavebních nebo inženýrských objektů a jejich konstrukcí .....	8
g)	Stručný popis technických nebo technologických zařízení .....	9
h)	Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě .....	9
3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	10
a)	Napojovací místa technické infrastruktury .....	10
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	10
c)	Způsob odpojení .....	10
4	Úpravy terénu a řešení vegetace po odstranění stavby .....	11
a)	Terénní úpravy po odstranění stavby .....	11
b)	Použité vegetační prvky, biotechnická opatření .....	11
5	Zásady organizace bouracích prací .....	11
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění .....	11
b)	Odvodnění staveniště .....	11
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	11
d)	Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky .....	11
e)	Ochrana okolí staveniště .....	12
f)	Maximální zábory .....	12
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	13

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace .....	13
i) Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby.....	14
j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	14
k) Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby.....	15
l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	15

# 1 Popis území stavby

## a) Charakteristika území, ve kterém se odstraňovaná stavba nachází, a zastavěného stavebního pozemku

Bouraný objekt se nachází na pozemku p. č. st. 1033 a je součástí areálu školy. Pozemek je ve vlastnictví Města Písek.

Území má mírný spád směrem na západ. Pozemek p. č. st. 1033 je z větší části zastavěný, menší nezastavěné plochy jsou zatravněné. Na severovýchodní straně bouraného objektu se nachází atletická dráha a školní hřiště s umělou trávou. Areál ZŠ je po obvodě oplocený.

Staveniště pro demolici bude vymezeno vnitřním dvorem, plochou stavby až po spojovací krček s pavilonem I. stupně a po zídce lemující chodník směrem k atletické dráze. Atletická dráha musí být v případě nutnosti ochráněna před možným poškozením způsobeným demolicí stávajícího pavilonu tělocvičen. Toto staveniště musí být oploceno a stává se uzavřeným prostorem, kde dodavatel přejímá odpovědnost za pohyb osob, zranění osob, uskladněný materiál apod. Vstupu na staveniště musí předcházet proškolení osob na něj vstupujících.

## b) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V areálu ZŠ se nacházejí sítě technické infrastruktury včetně ochranných pásem – viz Situační výkresy. Během provádění bouracích prací je třeba dodržet podmínky správců těchto sítí a zajistit jejich ochranu.

Před zahájením stavebních (demoličních prací) si je dodavatel povinen ověřit jednotlivá vyjádření všech podzemních a nadzemních správců sítí a zajistit jejich vytyčení či přeložku. V návaznosti na závazné stanovisko Krajské hygienické stanice S-KHSJC 16242/20222, bude dodrženo, že „Stavební úpravy – odstraňování Boletických panelů obsahujících azbest - **budou prováděny za nepřítomnosti dětí**. Možnost zahájení provozu v daných prostorách po ukončení stavebních prací je podmíněno nezpochybnitelným výsledkem měření nepřekračující limit azbestových a minerálních vláken **ve vnitřním prostředí** zmíněného zařízení (tzn. ve spojovacích úsecích mezi odstraňovaným objektem a stávajícími objekty školy), splněním požadavku § 7 odst. 1 a § 13 odst. 1 zákona č. 258/2000Sb., ve znění pozd. předpisů, ve vztahu k § 4 a přílohy č. 2 vyhlášky MZ č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí bytových místností některých staveb. Závěrečná zpráva a v ní uvedený souhrnný protokol **o provedeném kontrolním měření po ukončení sanace a dekontaminace** musí respektovat požadavky ČSN EN ISO 16000-7 a měření musí provádět laboratoř mající osvědčení o akreditaci k měření výše uvedených nox. **Protokol o měření bude předložen OOVZ před zahájením provozu zařízení.,,**

## c) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemek stavby **se nenachází** v památkově chráněném území dle zákona 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

Pozemek stavby **se nenachází** v území chráněném dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Pozemek stavby má evidované BPEJ.

## d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území.

## e) Vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv odstranění stavby na odtokové poměry, vliv odstranění stavby na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků

Odstraňovaný objekt se nachází v oploceném areálu školy. Odstranění stavby nebude mít zvláštní negativní vliv na okolní pozemky ani stavby.

Při realizaci bouracích prací bude zhotovitel dbát, aby negativní vlivy - hluk a prašnost, byly omezeny

na minimální možnou míru. Demolice bude prováděna pouze během dne, mechanismy vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěny.

Odpad vznikající při bouracích pracích bude separován podle zařazení v Katalogu odpadů dle zákona č. 541/2020 Sb., využitelné části budou tříděny a recyklovány, ostatní budou uloženy na schválenou skládku. Odpad nebude na stavbě spalován.

V plném rozsahu dále platí i Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2021/1060 ze dne 24. června 2021. Stanovuje požadavky na udržitelný rozvoj. Projekty musí být realizovány v souladu s cíli a zásadami udržitelného rozvoje a zásadou „významně nepoškozovat“ (DNSH) v oblasti životního prostředí.

Nakládání s odpady bude v souladu s hierarchií odpadového hospodářství podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, podle níž původce musí při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Povinnost řízení předcházení vzniku, využívání stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi především v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., Vyhláškou č. 273/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů a doporučenými postupy Metodického návodu odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi při přípravě dokumentace staveb a jejich provádění odpovědnými osobami.

Odstraněním stavby nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

Odstranění stavby nebude mít negativní vliv na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků.

## **f) Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu**

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s §15 zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Pro zamezení kontaminace areálu ZŠ je nutno věnovat speciální pozornost vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které dle § 7 odst. 1 písm. a) zákona č. 541/2020 Sb. vykazují alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelných předpisů Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů nebo dle písm. b) obsahují složky, které jsou v katalogu odpadů vedeny jako nebezpečný odpad nebo dle písm. c) jsou smíšeny s některým z odpadů vedených v kategorii nebezpečných odpadů.

Při provádění stavebních a bouracích prací **dojde ke vzniku nebezpečného odpadu** při odstranění Boletických panelů obsahujících azbest – zařazení dle Katalogu odpadů 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest a 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu. Při odstraňování tohoto nebezpečného odpadu bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy. Vlastník stavby zajistí, aby tyto práce byly prováděny pod dozorem osoby, která má oprávnění pro odborné vedení provádění stavby dle zvláštního právního předpisu – zákon č. 360/1992 Sb.

Dodavatel stavby je povinen předložit investorovi kopii smlouvy o zajištění předání produkovaných stavebních a demoličních odpadů do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu dle § 15 odst. 2 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech; nebo dokladem o převzetí odpadů od provozovatele zařízení dle § 17 odst. 1 písm. c) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

## **g) Požadavky na kácení dřevin**

Nejsou vzneseny požadavky na kácení dřevin.

## **h) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Demolice objektu vyvolává následující věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané či související investice:

- Dodavatel je povinen provést před zahájením pasportizací okolí staveniště a příjezdové komunikace až k ulici Dr. Milady Horákové. Tuto pasportizaci si odsouhlasí s investorem. Pasportizace bude provedena pro stavby přiléhající vymezenému staveništi, tj. atletická dráha, pavilon I.stupně, pavilon polytechniky, pavilon jídelny. Pasportizace bude předána před zahájením demolice investorovi.
- Vyvolá-li odvoz materiálu z demolice potřebu uzavírek či jiná dopravní řešení, je dodavatel povinen tato opatření projednat s příslušnými orgány (odbor dopravy MěÚ Písek, DI PČR apod.) a správci silnic (Městské služby Písek s.r.o.). V případě poškození dopravních cest je dodavatel povinen vše navrátit do původního stavu. Pokud by dodavatel stavby plánoval pro provedení demolice použít stroje vyžadující převoz nadrozměrného nákladu, je povinen průjezd projednat s příslušnými orgány státní správy a správci komunikací.
- V návaznosti na závazné stanovisko Krajské hygienické stanice S-KHSJC 16242/20222, kdy odstraňování Boletických panelů obsahujících azbest musí být prováděno za nepřítomnosti dětí, je nutné provést tuto demontáž v co nejkratším čase a to v době předem domluvené s investorem v návaznosti na prázdniny / ředitelské volno apod. Je bezpodmínečně nutné, aby na sebe navazovala demontáž a měření množství částic azbest ve vnitřních prostorech dané platnou legislativou.
- Dále je nutné s investorem před zahájením prací dojednat možnost zásobování školní kuchyně přes dvůr (1x denně v pracovní dny) a 1x týdně odvoz komunálního odpadu ze dvora. Přesné časy zásobování budou s dostatečným předstihem upřesněny investorem.

## **i) Seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí nezbytných k provedení bouracích prací**

Bouraný objekt se nachází na pozemku p. č. st. 1033.

katastrální území	parc. č.	druh pozemku	výměra [m <sup>2</sup> ]
Písek	st. 1033	zastavěná plocha a nádvoří	13 050
Písek	1574/5	ostatní plocha	13 367

## **2 Celkový popis stavby**

### **a) Druh a účel užívání odstraňované stavby**

Bouraný objekt je stavbou občanského vybavení – je využíván jako tělocvična.

### **b) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Bude doplněno na základě projednání s dotčenými orgány.  
Závazná stanoviska dotčených orgánů budou součástí Dokladové části.

### **c) Ochrana odstraňované stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněna jako kulturní památka zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

**d) Stávající parametry odstraňované stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek; u stavby obsahujících byty – celková podlahová plocha budovy, počet a velikost zanikajících bytů, obytná a užitková plocha zanikajících bytů**

**Tělocvična**

Zastavěná plocha (m <sup>2</sup> )	698 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor (m <sup>3</sup> )	5 233 m <sup>3</sup>
Počet tělocvičen	2
Počet bytů	0

**e) Základní předpoklady pro odstranění stavby – časové údaje o průběhu prací, členění na etapy, orientační náklady, předpokládaný způsob odstranění stavby**

Zahájení prací: 01/2024

Ukončení prací: 03/2024

Stavba bude odstraněna v 1 etapě.

Orientační náklady: 6 mil. Kč bez DPH

**Předpokládaný způsob odstranění stavby:**

Obecně lze odstraňování stavby rozdělit do několika fází:

- přípravné práce a demontáže
- odstranění staveb
- zpracování a likvidace sutě
- dokončovací terénní úpravy

Nejvhodnější sjezd k bouranému objektu je z ulice Dr. M. Horákové, a to buď do dvora, který slouží pro parkování zaměstnanců školy, nebo brankou, která vede přímo k tělocvičnám a venkovním hřištím.

Odstranění stávající budovy tělocvičny bude realizováno oprávněnou osobou – stavebním podnikatelem. Pro odstranění stavby bude použita strojní technologie v kombinaci s ručním prováděním za pomoci malé mechanizace. Volbu technologie odstranění stavby si stanoví sám dodavatel s ohledem na limitující podmínky dopravy (omezení příjezdové komunikace) a limity hygienické (zejména hluk a prašnost) stanovené platnou legislativou. Celý proces demolice by měl směřovat k tomu, aby v co nejmenší míře a nejkratším čase byla negativně ovlivněna škola samotná a přilehlé budovy a jejich obyvatelé.

Nejprve bude budova odpojena od technických sítí, tj. přívodu elektrické energie, zdroje tepla, vody. Kanalizační potrubí bude v této fázi zaslepeno.

Zvláštní pozornost bude věnována demontáži tzv. Boletických panelů, které obsahují azbest. Při provádění demoličních prací budou dodržovány přísné požadavky na BOZP (více viz zpráva BOZP). Demontáž těchto panelů provede specializovaná firma. Důležité je, aby demontáž panelů proběhla v co nejkratší době a omezila tak výuku ve škole v co nejmenší možné míře (KHS požaduje absenci žáků ve škole po dobu demontáže Boletických panelů až po vyhovující měření částic azbestu ve vnitřním prostoru). Přesný termín odstojení Boletických panelů je nutné odsouhlasit s vedením školy z důvodu vyvolaných organizačních změn v provozu školy.

Při demolici bude kromě nadzemní části stavby odstraněn i podzemní instalační kanál pro vedení technické infrastruktury. Podzemní instalační kanál bude ukončen (zaslepen) 1 m před obvodovou stěnou stávající tělocvičny. Ukončení bude provedeno v rámci demolice provizorní, dřevěným bedněním. Zazdění instalačního kanálu bude součástí nové přístavby.

Po odstranění veškerého interiérového vybavení tělocvičny (ribstole, basketbalové koše, dřevěné obložení stěn, ochranné pletivo pod okny atp.) a zázemí (vybavení šaten, veškeré zařizovací předměty atp.) bude zahájeno odstrojení Boletických panelů. Poté bude přistoupeno k odstranění střešní konstrukce, štítových stěn a ocelového skeletu. Spolu s demontáží nosných konstrukcí bude demontováno veškeré sportovní vybavení spojené s těmito konstrukcemi (kruhy, hrazda, šplhové tyče atp.). Následně budou odstraněny zbývající zděné konstrukce, podlahy atd.

Nakládání s odpady bude provedeno dle přiloženého přehledu nakládání s odpady, kde je kromě jeho množství v tunách uveden způsob nakládání.

Na závěr budou provedeny dokončovací terénní úpravy za použití recyklátu. Terén bude srovnán na úroveň -0,700m a vzniklá pláň bude hutněna na 30 Mpa.

## **f) Stručný popis stavebních nebo inženýrských objektů a jejich konstrukcí**

Stávající dvojtělocvična se nachází v severní části areálu a navazuje na budovy prvního a druhého stupně základní školy. Tato budova z roku 1978 je jako poslední z celého areálu v původním stavu. Tento stav je nevyhovující a potřeboval by významnou rekonstrukci. Budova je navíc opláštěna tzv. Boletickými panely, které obsahují azbest, jenž je zdraví škodlivý. Do budovy navíc zatéká a konstrukční systém tím degraduje.

Před započítím bouracích prací si je dodavatel povinen zařídit vyjádření a vytyčení veškerých sítí technické infrastruktury, které by těmito pracemi mohly být dotčeny.

### **I. Základy a základové konstrukce**

Založení objektu je řešeno formou základových pasů s rozšířením v místě osy sloupů tvořících skelet budovy. Pod štítovými stěnami jsou základové pasy široké 750 mm a zasahují do hloubky 2 000 mm. V místě os sloupů jsou pasy rozšířeny na celkovou šířku 1 000 mm, a to vždy v délce 1 000 mm. Ostatní pasy jsou široké 500 – 650 mm a zasahují do stejné hloubky.

Pod tělocvičnami je v úrovni základů ještě 1 300 mm široký a 2 000 mm vysoký „kanál“ pro rozvody technické infrastruktury, který se nachází pod celým areálem školy.

Podkladní beton má mocnost 100 mm.

### **II. Svislé konstrukce**

Nosný systém budovy je ocelová konstrukce o rastru 3 000 x 3 000 mm. Štítové stěny (severozápadní a jihovýchodní) jsou zděné (300 mm), částečně předsazené před ocelový skelet.

V jihovýchodním cípu je k budově přisazené schodiště. Nosné stěny jsou zde o síle 300 mm.

Dělicí stěna mezi tělocvičnami je taktéž zděná ze zdiva o tloušťce 300 mm.

Veškeré zděné stěny jsou opatřeny omítkou z nastavené malty s nástřikem PÚP. Na sokl budovy je použita cementová škrábaná omítka.

Ocelový skelet na severovýchodní a jihozápadní straně je opláštěn systémovými prvky, tzv. Boletickými panely. Celkově se jedná o plochu cca 300 m<sup>2</sup>. Panel má základní nosnou konstrukci složenou z malých ocelových částí o standardizovaných rozměrech, které jsou k sobě vzájemně svařeny do rámu z ocelových profilů s průřezem o rozměrech 40×90×3 milimetry.

Závěsové panely s vnější krytinou ze smaltovaného tvrzeného skla (označení 0QL 21), chudeřické sklo.

### **III. Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce je pouze v místě chodby před tělocvičnami, poněvadž se nad ní nacházejí šatny se sprchami. Jedná se o plochu 70 m<sup>2</sup>.

### **IV. Zastřešení**

Zastřešení je řešeno plechodeskami kladenými přes ocelové příhradové vazníky, které překlenují celá



prostor tělocvičen. Plechodesky jsou zalité betonovou mazaninou.

Skladba střechy je zateplena polystyrenem o síle 50 mm a zaklopena křemelinovými deskami tl. 60 mm. Jako finální povrch je na cementovém potěru aplikována živičná krytina.

Přesná skladba střechy je popsána ve výkresové dokumentaci.

#### **V. Výplně otvorů**

**Ozna** v objektu jsou řešena jako systémová v rámci Boletických panelů. Jedná se o pás oken vysokých 1 600 mm.

**Vstupní dveře** do pavilonu jsou interiérové skrze spojovací krček.

#### **VI. Izolace proti vodě a radonu**

**Hydroizolace** objektu je řešena z asfaltových hydroizolačních pásů. Tyto pásy budou odstraněny jako odpad v souladu se zákonem o odpadech.

#### **VII. Úpravy povrchů**

V hygienických místnostech byla provedena keramická dlažba 8 mm a bělinový obklad. V tělocvičnách je nášlapná vrstva tvořena PVC.

Na stěnách jsou provedeny vápenné štukové omítky a obklad.

V tělocvičnách jsou na stěnách osazeny dřevěné obklady do výše cca 2 250 mm.

#### **VIII. Klempířské výrobky**

**Klempířské výrobky** - parapetní plechy, lemování střechy, střešní žlaby a svody jsou provedeny z plechu FeZn.

### **g) Stručný popis technických nebo technologických zařízení**

Pavilon tělocvičen je vytápěn stejně jako ostatní školní pavilon CZT (teplovod z Teplárny Písek, a. s.). Vedle stávající jídelny je výměňková stanice, odkud jsou podzemním instalačním kanálem vedeny rozvody k jednotlivým pavilonům, včetně pavilonu tělocvičen. V obou tělocvičnách i šatnách jsou umístěny na stěnách teplovodní radiátory a nástěnné jednotky Sahara.

V obou tělocvičnách je umístěno vzduchotechnické potrubí, které není již delší dobu používáno. Slouží pouze pro nasávání venkovního vzduchu, je bez strojovny.

Pavilon je připojen k elektrické energii skrze podzemní instalační kanál, kterým je veden hlavní přívod.

### **h) Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě**

Stávající dvojtělocvična se nachází v severní části areálu a navazuje na budovy prvního a druhého stupně základní školy. Tato budova z roku 1978 je jako poslední z celého areálu v původním stavu. Tento stav je nevyhovující a potřeboval by významnou rekonstrukci. Budova je navíc opláštěna tzv. **Boletickými panely**, které **obsahují azbest**, jenž je zdraví škodlivý – zařazení dle Katalogu odpadů 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest a 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu. Do budovy zatéká a konstrukční systém tím degraduje. Ve spojení s potřebou rozšíření školy o další odborné učebny se jako vhodné řešení nabízí demolice stávajícího objektu tělocvičny a přístavba nové budovy obsahující nejen komunitní tělocvičnu, ale i odborné učebny.

## 3 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Připojení k elektrické síti bude zřízeno z hlavního rozvaděče umístěného v chodbě v přízemí II. stupně (mezi II. stupněm a jídelnou – viz situační výkres POV). Připojení bude zajištěno přes staveništní rozvaděč zhotovitele stavby.

Připojení k vodovodní síti bude v podzemním kolektoru na hlavní přívod vody vedoucí do pavilonu tělocvičen. Připojení proběhne přes staveništní vodoměr zhotovitele stavby.

### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

#### Elektrická energie

Celý areál školy je připojen na síť NN ve stávající rozpojovací skříni v oplocení školy. Hlavní rozvaděč pro celou budovu je vedle jídelny ve spojovacím krčku k pavilonu II. stupně. Odtud vedou rozvody podzemním instalačním kanálem k jednotlivým pavilonům. Pro pavilon tělocvičen je umístěn podružný rozvaděč v chodbě na stěně, kde jsou šatny, přímo naproti spojovacímu koridoru vedoucímu od jídelny. Celý tento okruh je na samostatném jističi v hlavním rozvaděči.

#### Plyn

Bouraný objekt není napojen na plynovod.

#### Vodovod

Do pavilonu tělocvičny je přiveden vodovod skrze podzemní instalační kanál. Jeho vyústění je v prostoru šatny ve spojovacím krčku. Vodovod zde slouží nejen pro pavilon tělocvičny, ale i pro pavilon I. stupně. Hlavní uzávěr vody je pak v travnaté ploše areálu školy u sídliště Dr. Milady Horákové.

#### Kanalizace splašková

Splašková kanalizace z pavilonu tělocvičen je vyvedena z objektu směrem k sídlišti Dr. Milady Horákové a přes kanalizační šachtu je napojena na páteřní kanalizaci areálu školy a dále svedena do jednotné stokové sítě ve správě ČEVAK, a. s.

#### Kanalizace dešťová

Dešťové vody jsou ze střech svedeny do jednotné stokové sítě vedoucí směrem do sídliště Dr. Milady Horákové.

#### Vytápění

Tělocvična je vytápěna stěnovými radiátory a teplovodními jednotkami Sahara.

#### Slaboproud

V pavilonu tělocvičen se nacházejí slaboproudé rozvody telefonní, zvonkové signalizace a školní rozhlas. Do kabinetu tělocvikáře jsou vedeny datové rozvody, stejně tak do místnosti správce.

### c) Způsob odpojení

#### Elektrická energie

Hlavní přívod elektrické energie do pavilonu tělocvičen je veden podzemním instalačním kanálem. Tento přívod bude před zahájením demoličních prací odpojen.

#### Vodovod

Přívod vody do pavilonu je veden páteřním kanálem, kde se nachází společný podružný uzávěr pro pavilon I. stupně a tělocvičny. Před zahájením demoličních prací bude v instalačním kanálu tento přívod uzavřen a dočasně zaslepen, aby mohl být opět obnoven při realizaci nové přístavby. Na konci této větve bude připojný bod pro stavbu přes staveništní vodoměr.

#### Kanalizace

Veškeré kanalizační potrubí bude zaslepeno, aby se zabránilo jeho případnému zanesení a ucpání.

## Vytápění

Topná větev vedená do pavilonu tělocvičen bude v instalačním podzemním kanálu uříznuta a zaslepena. U plánované přístavby je počítáno s vedením zcela nové větve od výměňkové stanice.

## 4 Úpravy terénu a řešení vegetace po odstranění stavby

### a) Terénní úpravy po odstranění stavby

Na závěr prací budou provedeny dokončovací terénní úpravy. Terén bude srovnán na úroveň - 0,700 m a vzniklá pláň bude hutněna na 30 Mpa. Pro zasypaní prostoru po základových konstrukcích bude využito recyklátu.

### b) Použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Předmětem demolice nejsou použity žádné vegetační prvky ani biotechnická opatření.

## 5 Zásady organizace bouracích prací

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění

Při demolici bude po dohodě s investorem možno odebírat elektrickou energii ze stávajících rozvodů EI v objektu přes staveništní elektroměr. Vodu bude po dohodě s investorem možno odebírat ze stávajících vnitřních rozvodů vody přes staveništní vodoměr.

### b) Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno stávajícím způsobem, kdy jsou dešťové vody ze střech a zpevněných ploch svedeny do stávající kanalizace, případně vsakovány na přilehlých zatravněných plochách areálu ZŠ.

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno stávajícím sjezdem na místní komunikaci – ulici Dr. M. Horákové. Pokud se dodavatel stavby rozhodne použít pro demolici objektu takovou techniku, jejíž doprava na staveniště bude vyžadovat dopravně-inženýrská opatření, je dodavatel povinen si potřebnou dokumentaci zajistit.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu – viz výše odstavec a)

### d) Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude odstraňována tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nebude ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Okolí stavby nebude bouracími pracemi nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem (zkrápění vodou, odsávání apod.) či vibracemi. Doba provozu stavby bude omezena na pracovní dny v časovém rozmezí 7-21:00 hod.

Použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy. Mechanismy budou vypínány v době mimo pracovní nasazení. Hlavní činnosti, které jsou zdrojem hluku, např. bagrování nebo odvoz stavební suti budou přednostně soustředěny do dopoledních hodin.

Stavební a demoliční odpady z odstraňované stavby budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot.

Staveniště bude zřetelně označeno a bude zamezeno přístupu nepovolaných osob.

## e) Ochrana okolí staveniště

Během provádění bouracích prací bude respektován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zhotovitel stavby příslušnými technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistí, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro venkovní prostor, stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení a bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

### Stanovení hygienických limitů pro stavební činnost

Dle §12 odst. (3) nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  dán součtem základní hladiny akustického tlaku 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  je dán součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}} = 50$  dB a korekce.

**Bourací práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00** – korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti je tedy dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. stanoven na +15 dB.

$$L_{Aeq,s} = 50 + 15 \text{ dB} = \mathbf{65 \text{ dB}}$$

#### Závěr:

V žádné fázi stavby nesmí být překročen limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,s}} = 65$  dB pro chráněný venkovní prostor staveb stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

Bourací práce budou omezeny pouze na pracovní dny v časovém rozmezí 7:00 – 21:00 hod. – max. 14 hod. V noci se na stavbě nebude pracovat.

Nejbližší chráněný objekt – bytový dům č. p. 1643 - se nachází cca 45 m směrem od západního rohu bouraného objektu.

Umístění bouracích prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce budou směřovat ke snižování rizika hluku u jeho zdroje.

Během bourání budou případně použity protihlukové zástěny, popř. protihlukové systémy, které hluk pohltí a zamezí jeho šíření mimo pracoviště.

Výrobní prostředky, zařízení a pracovní nářadí na pracovištích musí být pravidelně a řádně udržovány, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.

Pracovníci budou používat osobní ochranné pracovní prostředky (prachové respirátory, chrániče sluchu, atd.).

Dodavatel stavby odpovídá za to, že legislativně stanovené hygienické limity nebudou překračovány.

Odstranění tzv. Boletických panelů obsahujících azbest musí být prováděno odbornou firmou v co nejkratším čase a za nepřítomnosti dětí ve škole (viz závazné stanovisko Krajské hygienické stanice S-KHSJC 16242/2022 „Stavební úpravy – odstraňování Boletických panelů obsahujících azbest - budou prováděny za nepřítomnosti dětí. Možnost zahájení provozu v daných prostorách po ukončení stavebních prací je podmíněno nezpochybnitelným výsledkem měření nepřekračující limit azbestových a minerálních vláken ve vnitřním prostředí zmíněného zařízení (tzn. ve spojovacích úsecích mezi odstraňovaným objektem a stávajícími objekty školy), splněním požadavků § 7 odst.1 a § 13 odst.1 zákona č. 258/2000Sb., ve znění pozd. předpisů, ve vztahu k § 4 a přílohy č. 2 vyhlášky MZ č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb. Závěrečná zpráva a v ní uvedený souhrnný protokol o provedeném kontrolním měření po ukončení sanace a dekontaminace musí respektovat požadavky ČSN EN ISO 16000-7 a měření musí provádět laboratoř mající osvědčení o akreditaci k měření výše uvedených nox. Protokol o měření bude předložen OOVZ před zahájením provozu zařízení...)

## f) Maximální zábory

Staveniště bude vytvořeno v severní části pozemku stavby p. č. st. 1033. Z důvodu možnosti přístupu k bouranému objektu ze severovýchodní strany bude zasažen i přiléhající pruh pozemku p. č. 1574/5.

Bouracími pracemi však nesmí být poškozena či znehodnocena stávající atletická dráha a hřiště. Přesně vymezené hranice staveniště jsou součástí situačních výkresů, zejména výkresu POV.

## g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bouraný objekt se nachází v severní části areálu ZŠ a je provozně napojený na stávající budovy. Hlavní přístup do ZŠ je z jihu z ulice Šobrova.

Bezbariérové obchozí trasy nebyly vymezeny.

## h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace

S odpady, které vzniknou při stavbě objektu, bude nakládáno v souladu s §15 zák. č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití, popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §13 (1) e) zákona o odpadech.

Odpadem se nestává nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, pokud bude použit v přirozeném stavu pro účely stavby v místě, kde byl vytěžen, např. k terénním úpravám. Tento materiál bude uložen přímo v prostoru staveniště.

V souladu s §15 odst. (2) písm. c) zákona o odpadech původce odpadu zajistí předání jím nezpracovaných odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpady, a to v souladu s hierarchií odpadového hospodářství a prostřednictvím písemné smlouvy již před jejich vznikem a pro jejich odpovídající množství.

Bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobu nakládání s nimi (dle §94 odst. (1) zákona o odpadech). Dodavatel stavebních prací toto bude dokladovat při předání stavby.

Při provádění stavebních a bouracích prací **dojde ke vzniku nebezpečného odpadu** při odstranění Boletických panelů osahujících azbest – zařazení dle Katalogu odpadů 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest a 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu. Při odstraňování tohoto nebezpečného odpadu bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy. Vlastník stavby zajistí, aby tyto práce byly prováděny pod dozorem osoby, která má oprávnění pro odborné vedení provádění stavby dle zvláštního právního předpisu – zákon č. 360/1992 Sb.

Musí být zajištěno, aby při nakládání s odpadem obsahujícím azbest nebyla z odpadu do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach. Při nakládání s odpadem obsahujícím azbest je nutné splnit technické požadavky stanovené vyhláškou ministerstva a požadavky jiných právních předpisů.

Seznam předpokládaných odpadů při stavebních pracích dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů:

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Způsob likvidace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	760,116	recyklace
17 01 02	cihly	O	348,569	recyklace
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	19,274	recyklace
17 02 03	plasty	O	0,984 t	recyklace – dotřídovací linka Vydlaby
17 02 01	dřevo	O	124,723	energetické využití
17 02 02	Sklo	O	5,354	recyklace
17 06 05	Stavební materiály	N	8,401	Vydlaby či jiná skládka nebezpečných odpadů

	obsahující azbest			
17 06 01	izolační materiál s obsahem azbestu	N	6,534	Vydlabý či jiná skládka nebezpečných odpadů
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	2,598	schválená skládka
17 04 05	železo a ocel	O	97,515	třídění, recyklace
17 04 11	kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	0,619	recyklace
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	997,500	recyklace

## i) Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby

Při bouracích pracích vznikne určité množství stavebního odpadu. Odpad bude tříděn, separován. Využitelná část bude odevzdána do sběru, zbývající část (především inertní materiál) bude uložen na řízenou skládku.

Veškeré odpady vzniklé při stavební činnosti musí být tříděny a likvidovány v souladu s příslušnými předpisy. Skladování odpadu (stavební suti) na meziskládkách na staveništi musí být zajištěno tak, aby jednotlivé druhy odpadů byly skladovány odděleně a bylo zabráněno jejich roznášení větrem a přenesení mimo obvod staveniště, jakož i jejich splavení deštěm do půdy.

S odpady, které vzniknou stavební činností, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V souladu s §15 odst. (2) písm. C) zákona o odpadech původce odpadu zajistí předání jím nezpracovaných odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpady, a to v souladu s hierarchií odpadového hospodářství a prostřednictvím písemné smlouvy již před jejich vznikem a pro jejich odpovídající množství.

Musí být zavedeny do evidence a následně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech. Jednotlivé druhy odpadů budou předány k využití, popř. odstranění pouze oprávněné osobě k jejich převzetí dle §13 (1) e) zákona o odpadech.

Speciální pozornost je třeba věnovat vzniku nebezpečného odpadu a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, azbest apod.

Při provádění stavebních a bouracích prací **dojde ke vzniku nebezpečného odpadu** při odstranění Boletických panelů obsahujících azbest – zařazení dle Katalogu odpadů 17 06 05\* Stavební materiály obsahující azbest a 17 06 01\* Izolační materiál s obsahem azbestu. Při odstraňování tohoto nebezpečného odpadu bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy. Vlastník stavby zajistí, aby tyto práce byly prováděny pod dozorem osoby, která má oprávnění pro odborné vedení provádění stavby dle zvláštního právního předpisu – zákon č. 360/1992 Sb.

Při výjezdu ze staveniště budou přepravní mechanismy řádně očištěny. Při práci bude stavitel dbát, aby nebylo okolí nadměrně obtěžováno prachem a hlukem. Proti prašnosti budou prašné plochy zkrápěny vodou.

## j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění bouracích prací jsou pracovníci stavitele povinni dbát předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví. Je třeba respektovat především příslušné právní úpravy stanovené **zákonem 309/2006 Sb. a nařízením vlády 591/2006 Sb.**

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Při realizaci bouracích prací bude dosažena doba trvání prací a počet současně pracujících osob dle §15 odst. 2, písm. a) zákona 309/2006 Sb.:

- Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den

Investor na stavbě zabezpečí výkon koordinátora BOZP. Na základě výběrového řízení zhotovitele bouracích prací a koordinátora BOZP bude dopracován harmonogram stavby s koordinací profesí a činností případných subdodavatelů.

Bude-li zhotovitel zajišťovat některé práce svými subdodavateli, musí vypracovat plán koordinace prací na staveništi s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti pracovníků i ostatních fyzických osob.

Zaměstnanci vykonávající práce, které mohou mít dopad na BOZP, musí být odborně způsobilí. Proto je na organizaci, aby jim poskytla příslušný výcvik, zaškolení apod.

Musí být zajištěno:

- vstupní a periodické školení BOZP
- odborná profesní školení, vyplývající z legislativy (školení svářečů, obsluh jeřábů, mechanismů, elektrikářů, řidičů, pro práce ve výškách)
- aby dodavatelé pracující pod jejím jménem byli schopni prokázat, že jejich pracovníci byli odpovídajícím způsobem proškoleni
- pravidelné školení pracovníků k BOZP a požární ochraně (PO), a školení vedoucích
- vedení dokumentace o provedených školeních, zaučení, instrukcích, výcviku

Seznámení s předpisy BOZP včetně ověření znalostí musí být průkazné.

Pracovníci na stavbě musí být proškoleni a řádně poučeni o dodržování pravidel bezpečnosti práce, obsluhy nástrojů a zařízení.

Při práci se stavebními stroji je třeba dbát předpisů pro dodržování jejich pracovních a ochranných pásem. Výkopy a prohlubně musí být zakryty, či ohrazeny bezpečným zábradlím výšky 110 cm dvoutrubkovým. Pracovní plošiny ve výškách musí být ohrazeny bezpečným zábradlím proti pádu. Při provádění prací ve výškách je třeba vybavit pracovníky vybavením proti pádu z výšky.

Pracovníci na stavbě musí být vybaveni odpovídajícími pomůckami individuální ochrany.

Na staveništi musí být veden stavební deník a musí zde být v pracovní době trvale k dispozici.

Dle §101, odst. (3) zákona 262/2006 Sb. (zákoník práce) je třeba dodržet ustanovení „Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.“

## **k) Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby**

Odstraněním stavby nedojde k narušení bezbariérového užívání přilehlých staveb – není předmětem řešení.

## **l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Bouraný objekt se nachází v severní části areálu ZŠ. Staveniště bude dopravně napojeno stávajícím sjezdem z ulice Dr. M. Horákové. Dle získaných informací odboru dopravy MÚ Písek a správce komunikací Městské služby Písek s.r.o. neexistuje k ulici Dr. Milady Horákové ani k příjezdové cestě do dvora školy pasportizace. Průjezd běžné staveništní techniky by neměl způsobit žádné poškození komunikace. V místě

kruhového objezdu na konci ulice Dr. Milady Horákové je správcem komunikací dodavateli stavby doporučeno použít ochranné opatření komunikace z důvodu otáčení těžkých strojů.

Zpracovatel PD nepředpokládá zásah stavby (staveniště) do prostoru veřejně přístupných komunikací (chodníky a místní komunikace ve vlastnictví Města Písek). V případě, že požadavek na zásah do tohoto prostoru vznikne, bude projekt DIO zpracován konečným dodavatelem stavby dle jeho potřeb a požadavků.