

# VOŠ a SOŠ - objekt dílen - úspory energií

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY (PDPS)

## D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA PDPS

VYPRACOVAL: Ing. Adam Pelikán  
DATUM: 03.05.2021

### D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA PDPS

a) **účel objektu** – Účel užívání se vlivem stavby (zateplení) nemění a zůstává stávající – učebny, dílny, sklady.

b) **zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace** – viz. Souhrnná technická zpráva bod B.2

c) **kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**  
nemění se

d) **technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

#### 1. Zemní práce:

Budou prováděny v minimálním rozsahu – výkopy pro zatažení kontaktního zateplovacího systému cca 500 mm pod úroveň upraveného terénu po obvodu části budovy a zřízení nového okapního chodníku (příp. bet. Žlabů) – výkopy budou provedeny v šíři cca. 1 m po obvodu budovy.

Budou zřízeny vsakovací žlaby – v místě stávajících okapových svodů ústících na terén budou osazeny gajgry a voda z nich bude odvedena buď do nově zřízených vsakovacích žlabů směrem od budovy, nebo do nově zřízeného potrubí zaústěné do stávajících vpustí (e dvoře a kolem objektu šaten dojde k připojení okapových svodů od dešťové kanalizace – viz grafická část).

Bude odstraněn stávající boční vchod do budovy (viz grafická část), v rámci toho dojde k přípravě podkladu pro následné provedení nového chodníku podél stěny až k bočnímu vstupu do 1.PP.

Po obvodu budovy v místě nezpevněných ploch budou provedeny nové okapové chodníčky z betonové dlažby (tam kde jde terén vodorovně nebo z kopce od budovy), případně z betonových žlabovek (tam kde jde terén z kopce směrem k budově – zejména kolem objektu umýváren).

Upozorňujeme zhotovitele, že dle informací provozovatele jde přes dvůr další elektrický přívodní kabel, jeho existenci ale správce sítě nepotvrdil - při provádění výkopových prací je třeba maximální obezřetnost. Zhotovitel si před zahájení prací zajistí vytyčení všech inženýrských sítí.

Do výkopů podél fasády vzniklých pro zatažení tepelného izolantu pod úroveň terénu budou osazeny drenážní trubky DN125 ve štěrkovém loži obaleném geotextilií.

#### 2. Bourací práce:

Bourací práce nebudou mít závažný vliv na okolí stavby. Při provádění bouracích prací bude dodržena zejména ochrana okolí před nepříznivými účinky hluku a prachu. Příjezdové komunikace k objektu budou důsledně udržovány v čistotě. Stavba nebude jiným způsobem obtěžovat okolí.

#### **- přítomnost azbestu ve stavbě, přítomnost nebezpečného odpadu**

Rekonstrukcí nebudou dotčeny žádné konstrukce obsahující azbest. Přítomnost azbestu ve stavbě nebyla měřena. Nebyla zjištěna přítomnost jiných nebezpečných odpadů, které by vyžadovaly odbornou likvidaci.

#### **- připojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení**

Je stavebními pracemi nedotčeno

### **- zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí**

U bouraných konstrukcí se vzhledem k jejímu původnímu účelu a po osobním vizuálním průzkumu na místě stavby **nepředpokládá** kontaminace látkami škodlivými pro životní prostředí. Pokud by se přesto při provádění postupných demoličních prací odkryly části kontaminované nebezpečnými látkami, bude tento materiál odvážen na speciální skládku k tomu určenou a náležitě zlikvidován.

V objektu dojde k demontáži původních oken, dveří a gar. vrat, demontáži zařizovacích předmětů na fasádě (teploměry, osvětlení, vypínače, kamery ...) (tyto budou následně znovu osazeny na fasádu). Dále dojde k demontáži klempířských výrobků – žlaby, svody, atd.. Dále dojde demontování okolních zpevněných ploch v rozsahu potřebném pro zatažení zateplení pod upravený terén. Stávající fasáda bude očištěna a případná nesoudržná omítka bude otlučena. Zhotovitel provede odtrhové zkoušky pro identifikaci míst s nízkou soudržností.

Bude ubourána stávající podesta vstupu do 1NP budovy učeben na JV straně.

Dále bude demontován stávající střešní plášť objektu skladu, kde dojde k zateplení střechy.

Stávající klempířské prvky na pomezí zateplovanych konstrukcí (např oplechování atik), dále pak okapový systém a hromosvody budou demontovány a osazeny nové.

Dle požadavku investora dále dojde k ubourání zídky vedle brány při vjezdu na dvůr – zde rozsah projektu končí. Dle informací od investora v rámci jiného souběžného projektu bude vyřešeno uzavření dvora.

### **- technologie bouracích prací**

Vlastník stavby odpovídá za to, že bourací práce budou provedeny odborně, stavebním podnikatelem. Postup demolice stavby bude volen tak, aby byl v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy na ochranu životního prostředí. Demolice bude probíhat postupným ručním rozebíráním. Materiál z demolice bude důsledně roztříděn. Uložení odpadu se uvažuje na povolené skládce. Neuvažuje se využití trhavin, nebo těžké mechanizace. Práce budou prováděny tak, aby sousední nemovitosti nebyly zatěžovány nadměrným prachem, případně ohroženy pádem částí stavby. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat veškerá platná nařízení a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících. Používat lze jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dodavatel je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje - toto plně nahrazuje návod výrobce k obsluze a údržbě, který musí být k dispozici v českém jazyce. Za odborné vedení demolice stavby bude odpovídat odborná firma provádějící demolici. Objekt neobsahuje žádný nebezpečný odpad. Pokud by při provádění prací byl nějaký nebezpečný nebo kontaminovaný odpad zjištěn, bude okamžitě likvidován předepsaným zákonným způsobem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat veškerá platná nařízení a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících. Při provádění prací musí dodavatel stavebních prací plně respektovat dva základní bezpečnostní předpisy a to vyhlášku č.309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a vyhlášku č. 48 Českého úřadu bezpečnosti práce ze dne 15. 4. 1982 o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

### **3. Základové konstrukce:**

Zůstávají stávající, dojde k jejich částečnému zateplení na části obvodu budovy do hloubky cca 500 mm pod úroveň terénu. Bude použit extrudovaný polystyren o tloušťce 120 mm. Před aplikací zateplení musí být konstrukce základu očištěna a bude na ně aplikována svislá stěrková hydroizolace. Pod úroveň terénu bude nainstalována ochranná nöpová folie a provedena drenáž. Tepelná izolace základů

bude provedena technologií kontaktního zateplovacího systému s celoplošnou lepicí vrstvou, krycí dvouvrstvou stěrkovou vrstvou s vyztužením základní vrstvy skleněnou vyztužnou síťovinou. (pozor – pružný lepicí stěrkový tmel musí být určen pro nízkonasákové izolanty základových konstrukcí).

### 3. Svislé konstrukce:

**Soklová část:** zateplení soklové části bude řešeno kontaktním zateplovacím systémem. Jako tepelný izolant soklu bude použit XPS o tloušťce 120 mm. Soklová část bude opatřena stěrkou z mramorové drti v barvě dle volby investora (předpokládá se tmavě šedá).

### **Zateplení stěn:**

Nesoudržná a místy vlhká omítka bude otlučena a v těchto místech bude provedena nová vyrovnávací omítka. Kontaktní zateplovací systém bude se 180 mm EPS. Tepelná izolace bude kotvena talířovými šroubovacími hmoždinkami s ocelovým trnem. Svrchní vrstva bude tvořena silikonovou probarvenou omítkou v barvě dle volby investora (předpokládá se bílá). Veškeré stávající prvky na fasádě (čidla, osvětlení, mřížky, rozvaděče atd) budou demontovány/upraveny/nastaveny a znovu osazeny.

Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požárně bezpečnostním řešení, které je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Ke stávajícímu materiálovému provedení obvodových konstrukcí je před zahájením prací provést tahové zkoušky určující přesný typ, délku a počet použitých kotevních hmoždinek.

Před započítáním prací budou provedeny tahové zkoušky na konkrétní typ hmoždinek. Před započítáním prací budou provedeny odtahové zkoušky na přídržnost konkrétního použitého lepicího tmelu k danému podkladu.

### 4. Vodorovné konstrukce:

Bez úprav.

### 5. Střešní konstrukce:

Dojde k zateplení střech budov skladu dle výkresové dokumentace.

Bude zřízeno nové zastřešení venkovního výklenku mezi budovou dílen a budovou skladu – zasekané IPE 200 ocelové trámy, na nich dřevěné trámy různých výšek vytvářející sklon, bednění z cementotřískových desek a hydroizolační vrstva z falcovaného hliníkového plechu.

### 6. Podlahy:

Zůstávají stávající

### 7. Výplně otvorů:

Dojde k výměně většiny výplní otvorů v obvodové stěně.

**Nová okna** budou plastová ze šestikomorového profilu v barvě bílé (nutno odsouhlasit s investorem) s ocelovou výtuhou. Kování bude celoobvodové, okna budou opatřena třibodovým těsněním. Zasklení bude izolačním trojsklem s plastovým distančním rámečkem s kovovou folií. Koeficient prostupu celého okna bude max. 0,9 W/m<sup>2</sup>K. V rámci nově osazených oken bude provedena z interiéru a exteriéru montáž

parotěsných a paropropustných folií. Okna budou na přání investora opatřeny stínící technikou – viz výpis. Některá okna (zejména okolo spodního vstupu) budou opatřena bezpečnostní folií – viz výpis.

**Nové vstupní dveře** objektu učeben na SV a JV straně budou otočné hliníkové s prosklením. Součinitel prostupu tepla celých dveří bude max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K. Nové vchodové dveře JV budou opatřeny zasklením s bezpečnostní folií. Nové vchodové dveře SV budou provedeny jako bezbariérové dle vyhlášky 398/2009 Sb., bude splněno zejména:

Hlavní křídlo šířky min 900 mm, s celkovým čistým průchodem min 1250 mm, s prosklením bezpečnostním nerozbitným sklem od min 600 mm (spodní část dveří PUR panel), zámek v 1000 mm, klika v 1100 mm, podélné madlo na straně opačné než panty ve výšce 800-900 mm, šířka madla cca 800 mm. Pro osoby se zrakovým postižením je nutno sklo ve výšce 800-1000 mm a ve výšce 1400-1600 mm opatřit kontrastním pruhem oproti pozadí šířky min 50 mm nebo pruh ze značek pr. min 50 mm vzdálených od sebe max 150 mm (např červená samolepící folie). Klika bude provedena bez ostrých hran, zaoblená. Před dveřmi bude osazena vnější čistící zóna s nepřevyšující povrch a s max. velikostí mezer roštu 15 mm ve směru chůze. Stejně parametry budou i na vnitřní čistící zóně, na které se předpokládá keramický povrch.

**Další vstupní dveře** – budou vyměněny další stávající (zejména plechové) dveře a vrata za nové vyhovující tepelně technickým požadavkům. Parametry těchto dveří viz výpis.

#### 8. Truhlářské výrobky:

Budou osazeny nové vnitřní parapety u nových oken – postformingové dřevotřískové desky v barvě tmavě šedé (nutno odsouhlasit s investorem).

#### 9. Klempířské výrobky:

Dojde k výměně zejména okapů, okapních svodů, oplechování atiky přístavku, oplechování stávajících stříšek. Klempířské výrobky budou provedeny z pozinkovaného poplastovaného ocelového plechu. Vnější parapety oken budou tažené hliníkové. Klempířské prvky budou provedeny v tmavě šedé barvě (nutno odsouhlasit s investorem).

#### 10. Zámečnické výrobky:

Ve výpisu oken jsou specifikována okna, která budou osazena novými bezpečnostními vnějšími mřížemi.

Bude osazen nový žebřík pro přístup na půdu objektu šaten/umývárny/wc.

Dojde ke zřízení nové ocelové konstrukce vynášející zastřešení výklenku mezi budovou dílen a skladu.

#### 11. Zpevněné plochy:

Kvůli zatažení zateplovacího systému pod úroveň terénu dojde v některých místech k rozebrání a následně zpětné instalaci konstrukcí zpevněných a nezpevněných ploch – viz grafická část dokumentace.

#### 12. Úpravy povrchů:

**Vnější povrchy** - fasáda bude tvořena silikonovou probarvenou omítkou v barvě dle volby investora (předpokládá se bílá). Soklová část bude opatřena stěrkou z mramorové drti v barvě dle volby investora (předpokládá se tmavě šedá).

**Vnitřní povrchy** – v místě nových oken dojde k zednickému zapravení špalet a jejich opatření omítkou. Po skončení stavebních prací bude v okolí oken provedena výmalba vnitřním disperzním nátěrem v bílé barvě. Podklad pro malbu bude opatřen hloubkovou penetrací.

### 13. Oprava hromosvodů:

Dojde k úpravě hromosvodů – viz grafická část..

#### **e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Budou dodrženy hodnoty tepelných materiálových charakteristik uvažovaných v tepelně-technickém hodnocení (PENBu), které je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Fasádní polystyren tl. 180mm o deklarovaných vlastnostech  $\lambda 0,039 \text{ W/mK}$

Soklový polystyren tl. 120mm o deklarovaných vlastnostech  $\lambda 0,034 \text{ W/mK}$

Zateplení stropu učeben foukanou izolací tl. 260mm o deklarovaných vlastnostech  $\lambda 0,039 \text{ W/mK}$

Zateplení stropu umývárén polystyrenem tl. 260mm o deklarovaných vlastnostech  $\lambda 0,039 \text{ W/mK}$

Zateplení střechy skladu polystyrenem tl. 300mm o deklarovaných vlastnostech  $\lambda 0,037 \text{ W/mK}$

Nové okna  $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Nové dveře/vrata  $U_d = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Zůstává stávající. Architektonické a stavebně technické řešení stavby, stejně jako návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí. Ochrana životního prostředí během vlastního provozu stavby vychází z jednotlivých možných zdrojů znečištění. Odpad při výstavbě bude likvidován dodavatelem stavby dle příslušných platných vyhlášek a nařízení, odpad bude ukládán na příslušných k tomu určených skládkách.

**h) Dopravní řešení** – zůstává stávající. Areál je napojen na stávající dopravní infrastrukturu a její kapacity jsou dostatečné.

#### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

zůstává stávající.

#### **j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Projektová dokumentace stavby respektuje stavební zákon ve všech bodech a veškeré místní úpravy.

Soulad Dokumentace se zákony, jejich prováděcími vyhláškami a závaznými normami.

1. ustanoveními zákona č. 183/2006 O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON) a jeho vyhláškami:

č. 499/2006 Sb. „O DOKUMENTACI STAVEB“

č. 501/2006 Sb. „O OBECNÝCH POŽADAVCÍCH NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ“

č. 137/1998 Sb. „O OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU“

č. 369/2001 Sb. „O OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH ZABEZPEČUJÍCÍCH UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE“

2. technickými normami, zejména:

ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 05 32 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách

ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací

Ing. Adam Pelikán

03.05.2021