

# PROJEKTIS

spol. s r.o.  
Dvůr Králové nad Labem

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

## **VESTAVBA UČEBEN DO PŮDNÍHO PROSTORU, ZŠ Podhart', Dvůr Králové nad Labem**

---

SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

### **A.+B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Seznam příloh :**

##### *A.+B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA*

1. Průvodní a souhrnná technická zpráva ..... arch.č. 2272-SP/001
2. Požárně bezpečnostní řešení ..... arch.č. 2272-SP/002
3. Denní osvětlení ..... arch.č. 2272-SP/003

##### *C. SITUAČNÍ VÝKRESY*

4. Katastrální situace ..... arch.č. 2272-SP/004

#### **Odpovědní pracovníci :**

Hlavní projektant stavby :  
Zodpovědný projektant :  
Vypracovali :

Ing. Zdeněk Jansa  
Ing. Pavlína Pražáková  
Ing. Pavlína Pražáková

Dvůr Králové nad Labem – říjen 2014

Zak.č.: **2272-SP**  
Arch.č.: **2272-SP/001**

Investor:  
Město Dvůr Králové nad Labem  
nám.T.G.Masaryka 38,DKnL

Vyhotoveno : 7x  
Vyhotovení č.:

## **A. PRŮVODNÍ ČÁST**

---

### **A.1. Identifikační údaje**

---

#### **A.1.1. Údaje o stavbě**

---

Název : **Vestavba učeben do půdního prostoru ZŠ Podhart', Dvůr Králové nad Labem**  
Místo stavby : st. p.č. 1064 k.ú. Dvůr Králové nad Labem

Projektová dokumentace řeší vestavbu dvou podkrovních odborných učeben do stávajícího půdního prostoru hlavní budovy školy ZŠ Podhart' čp. 884 ulice Máchova ve Dvoře Králové nad Labem.

#### **A.1.2. Údaje o stavebníkovi**

---

Obchodní jméno : **Město Dvůr Králové nad Labem.**  
Sídlo : Náměstí T.G.M. 38, Dvůr Králové nad Labem  
IČO : 00 27 78 19  
DIČ : CZ00277819

#### **A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace**

---

Obchodní jméno : PROJEKTIS spol. s r.o.  
Sídlo : Legionářská 562  
544 01 Dvůr Králové nad Labem  
IČO : 45 53 78 79  
Tel. : 499320206  
Fax : 499320202  
E-mail : z.jansa@projektis.cz  
Hlavní projektant : ing. Z. Jansa – číslo autorizace: 0600681

### **A.2. Seznam vstupních podkladů**

---

Dokumentace pro Rekonstrukci a přístavbu ZŠ z roku 2003  
Zaměření stávajícího stavu firmou Projektis v říjnu 2014  
Výpis z katastru nemovitostí.  
Požadavky investora na využití půdního prostoru

### **A.3. Údaje o území**

---

#### **A.3.a) Rozsah řešeného území**

Předmětem řešení je stávající budova ZŠ č.p. 884 na stavebním pozemku č. 1064 v k.ú. Dvůr Králové nad Labem - podkroví „horní“ budovy ZŠ v projektu z roku 2003 objekt SO 01. Ostatní prostory školy nebudou vestavbou měněny ani rozšiřovány nástavbou či přístavbou.

#### **A.3.b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna,...)**

Pozemek není v památkové zóně.

#### **A.3.c) Údaje o odtokových poměrech**

Stávající zastavěná plocha ZŠ nebude vestavbou zvětšena, stávající dešťové svody nejsou upravovány. Odtokové poměry se nemění.

**A.3.d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací,** nebylo-li vydáno územní rozhodnutí

Stávající budova ZŠ je umístěna ve čtvrti Podhart' v zastavěném území města Dvora Králové nad Labem, vestavbou dvou učeben se nemění účel využití budovy, která je v souladu s platným územním plánem Dvora Králové nad Labem.

**A.3.e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Vestavbou učeben se nemění účel využití budovy, objekt nebude zvětšen přístavbou, nejsou zřizovány žádné nové přípojky technické infrastruktury. Bude řešené jen stavební povolení pro vestavbu učeben.

**A.3.f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Vestavba dvou učeben bude navržena a provedena tak, aby splňovala požadavky souvisejících platných norem a předpisů. Při výstavbě budou dodržována ustanovení vyhlášky č. 137/1998 Sb. ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.. Dále budou dodržovány požadavky příslušných technických norem.

**A.3.g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

**A.3.h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Pro vestavbu ve stávající školní budově nejsou vyvolané žádné výjimky ani úlevové řešení.

**A.3.i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

S vestavbou učeben nesouvisejí žádné podmiňující investice.

**A.3.j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděnou stavbou** (podle katastru nemovitostí)

Dotčené pozemky:

- SO 01 – Vestavba učeben:

Stavební úpravy budou probíhat ve stávající budově na st.p.č. 1064 v k.ú. Dvůr Králové nad Labem ve vlastnictví Města Dvůr Králové nad Labem.

**A.4. Údaje o stavbě**

---

**A.4.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Změna stávající budovy ZŠ - vestavba do stávajícího půdního prostoru.

**A.4.b) Účel užívání stavby**

Tato projektová dokumentace řeší vestavbu dvou odbrných učeben do stávajícího nevyužívaného půdního prostoru. Celá budova je využívána jako základní škola, vestavbou dalších dvou učeben není změněn účel užívání stávající budovy.

**A.4.c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba je trvalá. Výstavba vestavby není rozdělena do etap.

**A.4.d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů** (kulturní památka,...)

Pozemek č. st. 1064 se nenachází v památkové zóně.

#### **A.4.e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Vestavba bude navržena a provedena tak, aby splňovala požadavky souvisejících platných norem a předpisů. Při výstavbě budou dodržována ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.. Dále budou dodržovány požadavky příslušných technických norem.

#### **A.4.f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Viz. odstavec A.3.g.. Na stavbu nejsou žádné jiné požadavky dotčených orgánů ani požadavky vyplývajících z jiných právních předpisů.

#### **A.4.g) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Pro vestavbu dvou učeben nejsou nutné žádné výjimky ani úlevové řešení.

#### **A.4.h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod).**

##### SO 01 – Vestavba učeben

Podlahová užitná plocha učeben v podkroví ..... 142,4 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha p.č. st. 1064 ..... 1923,0m<sup>2</sup>

Počet podlaží : 3 nadzemní a jedno podzemní

##### Počet osob:

Škola byla v roce 2003 modernizovaná a kapacita školy byla:

- 9 kmenových učeben+1 speciální – to je 260 žáků, 17 učitelů
- 6 odborných učeben
- Knihovna
- Tělocvična
- Jídelna – 52 míst
- Byt školníka

Nově budou do podkroví „horní“ budovy vestavěné další dvě odborné učebny. Celková kapacita osob nebude v objektu změněna. Vestavěné odborné učebny budou například využívány pro výuku přírodopisu, zeměpisu apod.

Nedochází k navýšení počtu osob.

#### **A.4.i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)**

##### *Potřeby a spotřeby medií:*

**El. energie** – pro dvě učebny v podkroví bude napojena ze stávajícího rozvodu v budově, který má dostatečnou rezervu.

##### **Instalovaný příkon :**

Osvětlení .....	1,4 kW
Ostatní spotřebiče.....	2,0 kW
<b>Celkem.....</b>	<b>3,4 kW</b>

### **Tepelná energie:**

Vytápění dvou učeben v podkroví bude zajištěno stávající plynovou kotelnou v suterénu „horní“ budovy, která bylo provedena s dostatečnou rezervou.

Tepelné ztráty byly vypočteny dle ČSN EN 12831 tak, aby teplot uvedených na výkresech při současném vytápění bylo dosaženo při venkovní teplotě - 18 °C. Celková ztráta nově vytápěných místností učeben je 6,9 kW.

### **Výpočet množství odpadních vod a potřeby vody:**

Vestavbou dvou učeben nedojde k navýšení počtu osob v objektu, nedojde k navýšení spotřeby vody ani nebude zvýšené množství odpadních vod.

Stávající sociální zázemí bylo vyprojektováno na kapacitu 260 dětí a 17 učitelů, splašková kanalizace odvádí odpadní vodu od zařizovacích předmětů v budově do městské kanalizace a ČOV využívané pro Město Dvůr Králové nad Labem.

Pitná voda je zajištěna stávající přípojkou z veřejného vodovodu ve správě Města Dvůr Králové nad Labem.

### **A.4.j) Základní předpoklady výstavby** (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokl. zahájení stavby : 01/2015

Předpokl. dokončení stavby : 01/2017

### **A.4.k) Orientační náklady stavby**

Orientační odhad ceny : 3. 000.000,-Kč

## **A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

---

### *Pozemní (stavební) objekty*

- SO 01 – Vestavba učeben
  - Stavební řešení
  - Ústřední vytápění
  - Zařízení silnoproudé elektrotechniky

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ČÁST**

---

### **B.1. Popis území stavby**

---

#### **B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku**

Pozemek č. st. 1064 se nachází v severní části k.ú. Dvůr Králové nad Labem v místní části Podhart' v ulici Máchova. V zastavěné části obce a celá budova je využívána pro účely základní školy.

Pro vestavbu do podkroví není potřeba kácet žádnou vzrostlou zeleň. Pozemek není součástí chráněného území a nejsou zde žádné památkově chráněné objekty.

#### **B.1.b) Výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů** (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

„Horní“ budova je třípodlažní s podzemním podlažím, obdélníkového půdorysu. V severní části navazuje na tělocvičnu a na jižní straně navazuje na „dolní“ školní budovu s učebnami. „Horní“ a „dolní“ část jsou nejstarší budovy celého areálu školy. Rekonstrukce a přístavby byly řešeny v roce 2003 a nejsou touto dokumentací měněny.

Geologický, radonový ani hydrogeologický průzkum nebyl vzhledem k charakteru stavby prováděn.

Byla provedena vizuální prohlídka podkroví a byly provedeny sondy do stávající stropní konstrukce mezi 1.patrem a podkrovím.

Vzhledem ke stáří budovy a provedené rekonstrukci a modernizaci v roce 2003 jsou veškeré konstrukce budovy v dobrém stavu.

#### **B.1.c) Stávající ochranná pásma**

Na pozemek nezasahují žádná ochranná pásma, objekt není měněn přístavbou ani nástavbou, nejsou zřizovány žádné nové přípojky technické infrastruktury.

#### **B.1.d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Pozemek se nenachází v záplavovém území, na poddolovaném území, ani na zdrojích nerostů či podzemních vod.

#### **B.1.e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Vestavba učeben nemá žádný negativní vliv na sousední pozemky ani ochranu okolí.

#### **B.1.f) Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin**

Před stavebními úpravami není nutné kácet žádnou vzrostlou zeleň.

#### **B.1.g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Pozemek č. st. 1064 je veden jako zastavěná plocha a nádvoří, není nutný zábor ZPF.

#### **B.1.h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Podél pozemku je stávající asfaltová silnice ulice Máchova, ze které je přístup do budovy. Vestavbou nejsou změněny územně technické podmínky okolí budovy.

#### **B.1.i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Pro stavební úpravy nejsou nutné žádné podmiňující, vyvolané související investice.

### **B.2. Celkový popis stavby**

#### **B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Projektová dokumentace řeší vestavbu dvou podkrovních odborných učeben do stávajícího půdního prostoru hlavní budovy školy ZŠ Podhart' čp. 884, ulice Máchova ve Dvoře Králové nad Labem.

V podkroví „horní budovy“ budou nově dvě odborné učebny a půdní prostor. Ostatní učebny a prostory základní školy nebudou změněny.

#### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

##### **B.2.2.a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Z urbanistického hlediska nebudou vestavbou učeben zájmy obce nijak negativně dotčeny. Budova ZŠ se nachází v zastavěné části obce a účel užívání nebude změněn.

##### **B.2.2.b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Vzhledově nebude do budovy ZŠ zasahováno, do střechy budou umístěné pro každou učebnu střešní okna, zajišťující dostatečné denní osvětlení. Barevně ani vzhledově nebude budo-

va změněna, stávající střešní krytina bude vyměněna za stejnou krytinu (černé šindele, tvaru bobrovky).

### **B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

---

V navrženém řešení jsou v podkroví „horní“ budovy umístěné dvě odborné učebny např. přírodopisu a zeměpisu apod. pro potřeby ZŠ. Ostatní prostory nejsou vestavbou měněny, v projektové dokumentaci z roku 2003 bylo s možností využití podkroví uvažováno.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

---

V roce 2003 byla škola kompletně zmodernizována a v současné době je budova ZŠ bezbariérově přístupná ve všech patrech výtahem, alternativně schodišťovou plošinou.

Bezbariérový přístup do odborných učeben v podkroví „horní“ budovy vzhledem k nákladům nebude v současné době řešen. V současné době je v celé budově ZŠ jeden žák s omezenou schopností pohybu. Odborné učebny budou využívány např. pro výuku přírodopisu, zeměpisu a podobně. Dle požadavků žáka s omezenou schopností pohybu bude tato výuka probíhat v učebně, která má bezbariérový přístup.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

---

Bezpečnost práce bude jak po dobu výstavby tak i za provozu zajišťována dle vyhlášky č. 601/2006 Sb., 262/2006 Sb., zák.č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a souvisejících předpisů.

Bezpečnost práce po dobu výstavby bude zajišťována dodržováním bezpečnostních předpisů - vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. „Základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“ ve znění vyhlášek č. 601/2006 Sb., č. 207/1991, č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 a předpisů jednotlivých dodavatelů. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat práci ve výškách, práci s asfaltem a pod. Zaměstnanci musí být prokazatelně proškoleni.

### **B.2.6. Základní charakteristika objektů**

---

*Pozemní (stavební) objekty:*

#### **B.2.6.a) Stavební řešení**

##### SO 01 – Vestavba učeben

Budova ZŠ je třípodlažní, podsklepená, členitého obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou. V roce 2003 proběhla celková rekonstrukce a modernizace školy. Stávající budovy leží souběžně s ulicí Máchovou, v souladu se sklonem svahu jsou obě budovy od sebe výškově posunuty o půl patra. Stávající budovy (SO 01) mají výšku dvou pater a podkroví, „horní“ budova je podsklepena.

V současné době je „dolní“ budova využívána pro školní provoz ve všech podlažích - v přízemí, v 1.patře a podkroví, „horní“ budova využívá pro učebny přízemí a patro, v podkroví je nevyužívaná půda. Na tyto hlavní dvě budovy (SO 01) navazují přistavené budovy – tělocvičny (SO 04), školní jídelny (SO 02) a odborné učebny (SO 03).

Tato dokumentace řeší jen vestavbu dvou učeben do doposud nevyužívaného půdního prostoru „horní budovy“ (SO 01).

„Horní“ školní budova je obdélníkového půdorysu 22,1x14,42m s polovalbovou střechou s výškou ve hřebeni 15,38m, u okapu 11,6m.

Vestavbou dvou učeben do půdního prostoru není změněn vzhled objektu a není zvětšená zastavěná plocha budovy.

##### Stávající stav:

Stávající „horní“ budova má stěnový podélný konstrukční systém (třítrakt), nosné a obvodové stěny jsou zděné z cihel CP, strop nad suterénem tvoří cihelné klenuté klenby, mezi

přízemím a patrem nad učebnami jsou trámové stropy se záklopem a podbitím, nad chodbami keramické stropy. Sondami byl určen strop nad učebnami 1.patra, kde do ocelových nosníků jsou uloženy dřevěné trámký s podbitím a omítkou na rákosu, záklop z prken, nýsyp, škvárobeton a půdovky, nad chodbami byl sondou zjištěn keramický strop z desek Hurdís do ocelových nosníků. Nosnou konstrukci střechy tvoří v „horní“ části dřevěný krov. Podkroví „dolní“ budovy bylo kompletně zrekonstruováno v roce 2003, kdy byl odstraněn dřevěný strop a krov, nový strop mezi 1.patrem a podkrovím je ocelobetonový, krov „dolní“ části tvoří dřevěné vazníky MiTek. Střešní krytina je z asfaltových šindelů tvaru Bobrovky.

#### Nový stav:

Nově budou do půdního prostoru „horní“ školní budovy vestavěné dvě odborné průchozí učebny (např. přírodopis, zeměpis, apod) dle požadavků školy. Učebny mají vzhledem k zachování nosné střešní konstrukce atypické uspořádání, při vybavování tříd (lavice, skříňky,...) bude zohledněna snížená světlá výška a uspořádání lavic (omezené plnými vazbami krovu).

V části bude půdní prostor ponechán. Přístup je po stávajícím schodišti v podkroví „dolní“ budovy, kde bude výškově upraven podhled. Nově bude zřízeno ocelové únikové schodiště (druhá úniková cesta) z „horní“ části budovy do prostoru stávajícího schodiště. Rovněž bude upraven strop nad učebnami v 1.patře, kde budou ponechány jen stávající ocelové nosníky, mezi nosníky budou vloženy nové další stropní nosníky a nosníky pro podchycení vazných trámů. Na nosníky bude položen trapézový plech s vrchní betonovou mazaninou. Nášlapná vrstva je tvořena OSB deskami a PVC s podložkou, podhled je sádkartonový s minerální izolací.

#### **B.2.6.b) Konstrukční a materiálové řešení**

Vestavba učeben do stávajícího podkroví nemění stávající konstrukční systém budovy. Vzhledově není budova ZŠ změněna. Vestavba učeben je řešena v návaznosti a na možné využití stávajících konstrukcí v objektu.

#### **B.2.6.c) Mechanická odolnost a stabilita**

Vestavbou budovy nejsou zhoršeny mechanické vlastnosti a stabilita stávající budovy. Zesílení stropu mezi 1.patrem a podkrovím je řešeno s ohledem na stávající konstrukci stropu (ocelové nosníky I 320) a na nové požadavky využití podkroví.

### **B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

---

#### **B.2.7.a) Technická řešení**

##### SO 01 – Vestavba učeben

##### *– Zdravotní technika*

Na stávající rozvod kanalizace budou napojena dvě nová umyvadla v učebnách v podkroví. Odpadní, připojovací i svodná potrubí jsou navržena z plastových trubek.

Na stávající rozvod studené a teplé vody budou rovněž napojena umyvadla v podkroví. Rozvod vody pro zařizovací předměty je navržen z plastových trubek, izolovaných náplekovou izolací. Teplá voda je zajištěna ze stávajícího centrálního zásobníkového ohříváče.

##### *– Ústřední vytápění*

Stávající systém v ZŠ je teplovodní s nuceným oběhem ze stávající plynové kotelny. Jako otopná plocha byla navržena ocelová desková tělesa se spodním připojením. Tělesa budou na přívodu i na zpátečce připojena přes regulační rohové H šroubení. Na tělesech budou osazeny termostatické hlavice. Rozvod potrubí bude napojen na stávající rozvod z oceli v učebnách a kabinetu ve 2.NP. na stávající rozvod OC ½“ bude vyvedena odbočka a proveden přechod na měděné potrubí. Rozvod potrubí k tělesům bude proveden z měděných trubek spojovaných pájením a z měděných tvarovek.

Rozvod potrubí bude veden ve zdech, SDK před stěnách a při zdech k jednotlivým otopným tělesům. Vypouštění systému bude pomocí stávajících vypouštěcích kohoutů osazených na potru-



bí v kotelně. Spádování bude provedeno k těmto vypouštěcím kohoutům. Odvzdušnění systému bude realizováno odvzdušňovacími ventily osazenými na tělesech.

– *Větrání*

V učebnách v podkroví je dostatečná výměna vzduchu zajištěna střešními otvíratelnými okny.

– *Zařízení silnoproudé elektrotechniky*

Síť TN-S 230/400V AC 50Hz. Ochranná opatření před úrazem elektrickým proudem.

Ochrana živých částí	- základní izolace
	- kryty a přepážkami
Ochrana neživých částí	- automatickým odpojením od zdroje
Doplňková ochrana	- proudovým chráničem 30mA

Nový rozváděč RŠ 6 umístěný na podestě schodiště je napojený z rozváděče RŠ 5 umístěným na chodbě 2.patra. Zde se doplní jistič 3B/25A pro odjištění přívodu.

Umělé osvětlení je navrženo a vypočteno dle ČSN EN 12464- vydání březen 2012. Vypočtená a navržená hodnota osvětlení  $E_m = 500 \text{ lx}$ . Osvětlení je zajištěno zářivkovými svítidly 2x28W zavěšenými na lankách od stropu. Tabule je osvětlena asymetrickými zářivkami 1x28W.

Pro úklid a napojení spotřebičů pro výuku jsou instalovány zásuvkové obvody 230V. Bude provedena příprava pro napojení dataprojektoru na stropě a interaktivní tabule.

Elektroinstalace bude uložena v sádkartonových příčkách, zásuvky a spínače se umístí 1-1,2m nad podlahou.

V rámci výměny střešní krytiny bude stávající hromosvodová souprava dle potřeby upravena.

Současně s výměnou stropu nad učebnami v 1.patře a podkroví bude stávající osvětlení v učebnách demontováno a po realizaci stropu opětovně připevněno.

#### **B.2.7.b) Výpočet technických a technologických zařízení**

Vzhledem k využití učeben není nutné žádné technické ani technologické zařízení.

#### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Je součástí samostatné zprávy - Požárně bezpečnostní řešení 2272-SP/002.

#### **B.2.9. Zásady s hospodařením s energiemi**

##### **B.2.9.a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelné ztráty byly vypočteny dle ČSN EN 12 831 tak, aby teplot uvedených na výkresech při současném vytápění bylo dosaženo při venkovní teplotě - 18 °C. Viz. příloha v dokladové části PENB.

##### **B.2.9.b) Energetická náročnost stavby**

Průkaz energetické náročnosti budovy by nemusel být vypracován, na základě §6a zákona č.406/2000 sb. v pozdějším znění a podle vyhlášky č.78/2013 sb., o energetické náročnosti budov, z důvodu nesplnění podmínky definice větší změny dokončené budovy a to zásahu do obálky budovy a navýšení podlahové plochy o více než 25%.

V dokladové části je však přiložena změna č.1 stávajícího PENB.

##### **B.2.9.c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Stávající budova ZŠ je vytápěna plynovými kotli. Vestavbou není zdroj vytápění změněn.

#### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby-větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí-vibrace, hluk, prašnost apod.)**

### Odpadové hospodářství

Při nakládání s odpady bude majitel a provozovatel objektu postupovat podle příslušných ustanovení zákona o odpadech v náležitostech vyhl. MŽP č. 106/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a odpady z podnikatelské činnosti zařazovat podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. a změny vyhl.č. 503/2004Sb, kterou se vydává katalog odpadů.

- Plynné emise - spaliny z plynových kotlů vestavbou učeben do podkroví nedojde k zásadnímu navýšení spalin z plynových kotlů
- Papírový odpad - bude pravidelně odvážen do Sběrných surovin smluvním partnerem.
- Domovní (komunální) odpad - bude shromažďován v popelnicích a odvážen Technickými službami.
- Splašková odpadní voda je svedena stávajícím kanalizačním potrubím do městské kanalizace Města Dvůr Králové a do centrální ČOV ve Dvoře Králové nad Labem.
- Dešťové vody jsou svedeny do stávajícího městského kanalizačního potrubí.

### Odpady vznikající v průběhu výstavby:

- *Využitelné stavební odpady* (kameny, kovové části, čisté dřevo, apod...) předat k recyklaci nebo využít jako vstupní surovinu.
- *Nevyužitelný stavební odpad*, který neobsahuje nebezpečné látky, je možné likvidovat uložením na místní skládky ostatních odpadů.
- *Stavební odpady* obsahující nebezpečné látky předat firmě oprávněné k nakládání s příslušným druhem nebezpečného odpadu.
  - odpad s obsahem azbestu: např. izolační materiál, nástřikové protipožární hmoty,...
  - kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet,...
  - lepenky s obsahem dehtu
  - stavební odpady obsahující PCB: těsnící materiály, podlahoviny, pryskyřice,...
  - odpady znečištěné nebezpečnými látkami: obaly od barev, laků, tmelů, olejů,...
  - mrazicí a chladicí zařízení
  - zářivky

Při stavebních úpravách ani při bouracích pracích stavebních konstrukcí včetně vnitřních instalačních potrubí nebude pracováno s materiálem, který by obsahoval azbest či jiný zdraví škodlivý materiál.

V průběhu výstavby a ani v průběhu provozu nebude nakládáno se závadnými látkami ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb.

Osvětlení – v prostoru učeben je zajištěno denní (viz. 1919/003) a zároveň i umělé osvětlení. Umělé osvětlení v prostorách je řešeno s intenzitou 500lx dle ČSN EN 12 464-1, napojené na stávající rozvod el. energie.

Vnitřní mikroklima – učebny budou vytápěny na teplotu 20°C, rel. vlhkost normální, 30 - 50%.

## **B.2.11.Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **B.2.11.a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vestavěné učebny jsou v podkroví stávající "horní" budovy, v rámci zaměření stávajícího stavu nebylo provedeno měření objemové aktivity **radonu**. V rámci zpracování projektové dokumentace v roce 2003 byl proveden průzkum výskytu radonu – RN-riziko, ing. Petrů. Vestavbou učeben do podkroví není změněna hydroizolace v přízemí a nejsou nutná žádná nová protiradonová opatření.

### **B.2.11.b) Ochrana před bludnými proudy**

V prostoru budovy ZŠ nejsou známy žádné bludné proudy, nejsou nutná žádná opatření.

#### **B.2.11.c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Stávající budova ZŠ je na p.č. st. 1064 je v zastavěné části obce, vestavbou učeben do podkroví není zasahováno do základových konstrukcí budovy. V blízkosti nejsou žádná technologická zařízení, která by vyvolávala technickou seizmicitu. Nové využití ve stávajícím podkroví „horní“ budovy ZŠ rovněž nebude vykazovat žádnou seizmicitu. Nejsou nutná žádná opatření.

#### **B.2.11.d) Ochrana před hlukem**

Provozem a užíváním učebny v podkroví nebude negativně ovlivňováno okolní prostředí. Učebny jsou umístěny v budově ZŠ a svým využitím jsou v souladu se stávajícím užíváním budovy. Konstrukce mezi učebnami jsou navrženy podle normových požadavků na stropy a dělicí stěny mezi učebnami.

#### **B.2.11.e) Protipovodňová opatření**

Nejsou nutná žádná protipovodňová opatření, objekt se nenachází v záplavovém území.

### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

---

#### **B.3.a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Stávající budova ZŠ je napojena stávajícími přípojkami – elektro, voda, kanalizace, plyn,... Vestavbou učeben nejsou nutné žádné úpravy stávajících přípojek.

#### **B.3.b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky**

Vestavbou učeben do podkroví nejsou nutné žádné nové připojovací potrubí.

### **B.4. Dopravní řešení**

---

#### **B.4.a) Popis dopravního řešení**

Umístěním vestavby do stávajícího podkroví „horní“ budovy nebude změněno dopravní řešení kolem budovy. Nedochozí k navýšení kapacity školy, nejsou zvětšeny parkovací plochy

#### **B.4.b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stávající budova ZŠ je přístupná z ulice Máchova, stávající přístup ani zpevněné plochy v areálu nejsou upravovány.

#### **B.4.c) Doprava v klidu**

Budova ZŠ je v zastavěné části města, vestavbou dvou učeben do stávajícího podkroví není doprava v okolí budovy ZŠ navýšena.

#### **B.4.d) Pěší a cyklistické stezky**

V sousedství pozemku č. st. 1064 je chodník, který nebude vestavbou učeben měněn.

### **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

---

Vestavbou učeben není dotčeno vnější okolí budovy ZŠ.

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

---

### **B.6.a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Odpady v průběhu výstavby budou likvidovány podle příslušných ustanovení zákona o odpadech v náležitostech vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a odpady z podnikatelské činnosti zařazovat podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. a změny vyhl.č. 503/2004Sb, kterou se vydává katalog odpadů. Viz. B.2.10.

Provoz budovy ani stavba nemají žádný negativní vliv z hlediska ochrany ovzduší, z hlediska ochrany okolí proti hluku ani z hlediska ochrany přírody a krajiny.

### **B.6.b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.)**

Stávající pozemek č. st. 1064 je umístěn v zastavěné části města Dvůr Králové, nejsou zde žádné vzrostlé stromy ani keře. Vestavba nijak neovlivní okolní pozemky ani stavby.

### **B.6.c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Umístěním učeben do podkroví stávající „horní“ budovy nedojde k žádnému negativnímu vlivu na životní prostředí, nemá žádný významný vliv na evropsky významné lokality - podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na živ. prostředí.

### **B.6.d) Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Vestavba dvou učeben do stávající „horní budovy“ nepodléhá oznámení podle přílohy 3 zákona 100/2001 Sb.

### **B.6.e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Změnou umístění dvou učeben do podkroví nejsou nutná žádná nová ochranná pásma.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

---

Na vestavbu učeben do stávající budovy ZŠ nejsou kladeny žádné požadavky civilní ochrany obyvatelstva (dle §15, odst. 5 zákona č.239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému obyvatelstva je dotčeným orgánem město Dvůr Králové nad Labem).

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

---

### **B.8.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stávající budova ZŠ je napojena na veřejný vodovod, el. energií, telefon, kanalizaci, plyn. Voda pro potřeby staveniště bude zajištěna ze stávajícího rozvodu vodovodu v budově, rovněž el. energie bude zajištěna ze stávajícího rozvodu v budově.

### **B.8.b) Odvodnění staveniště**

Vzhledem k vnitřním stavebním úpravám, není nutné řešit odvodnění staveniště.

### **B.8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stávající budova ZŠ je přístupný z ulice Machova. Areál školy je kompletně oplocen.

### **B.8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Jako zařízení staveniště budou na p.č. 1030/1 (vnitřní zpevněná plocha mezi budovami v areálu školy) umístěny mobilní buňky pro zařízení staveniště (kancelář, šatna, sociální zázemí).

Zaměstnanci stavební firmy budou využívat mobilní funkční sociální zázemí, alternativně po dohodě s majitelem bude moci využívat vnitřní sociální zázemí.

Při výstavbě budou využity pro skladování materiálů stávající zpevněné plochy na p.č. 1030/1.

Voda a el. energie pro potřeby staveniště bude zajištěna ze stávajících rozvodů v budově. Výstavba areálu nemá žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

#### **B.8.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Budova ZŠ není součástí chráněného území a nejsou zde žádné památkově chráněné objekty. Před zahájením stavebních úprav není nutné kácet vzrostlou zeleň.

#### **B.8.f) Maximální zábory staveniště (dočasné/trvalé)**

Jako skládka materiálu bude využit p.č. 1030/1, staveniště a skládky materiálu budou přístupné ze sousední ulice. Celé staveniště bude od sousedních prostor školy odděleno. Nejsou nutné žádné zábory pro staveniště mimo pozemky investora.

#### **B.8.g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Po dobu stavebních úprav bude stavební odpad tříděn a odvážen na příslušnou skládku, viz. likvidace odpadů B 2.10.

#### **B.8.h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Stavební úpravy probíhají uvnitř stávající budovy, není nutný zábor půdy.

#### **B.8.i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Po dobu výstavby bude stavební odpad tříděn a odvážen na příslušnou skládku, viz. likvidace odpadů B 2.10..

#### **B.8.j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při realizaci stavby i provozu budovy je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ČSN.

Po dobu výstavby bude pro zajištění bezpečnosti práce využíváno vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. „Základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“ (ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., 192/2005 Sb., 601/2006 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.), zákoníku práce č. 262/2006, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a předpisů jednotlivých dodavatelů. Dodržovány budou též následující bezpečnostní předpisy. Zvýšená pozornost bude věnována práci ve výškách, práci s asfaltem apod. Zaměstnanci musí být prokazatelně proškoleni.

Výstavba bude prováděna v oploceném areálu mateřské školy. Po dobu stavby bude provoz školy přerušen a děti budou dle možností docházet do ostatních škol ve městě.

Základní bezpečnostní předpisy a ČSN, které je nutno dodržovat při realizaci i provozu stavby :

- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. „Základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“ ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., 192/2005 Sb., 601/2006 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 22/1997 Sb. "o technických požadavcích na výrobky" ve znění zákonů č. 71/200 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2003 Sb. a č. 226/2003 Sb.
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 309/2006 Sb."o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci"
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. „o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“

- ČSN 26 9030 "Skladování. Zásady bezpečné manipulace" a související normy
- ČSN 33 1310 „Bezpečnostní předpisy pro elektr. zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace“
- ČSN 33 2000-5-54 "Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení"
- ČSN 33 2000-4-41 (ed.2) "Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Bezpečnost. Ochrana před úrazem elektrickým proudem".
- ČSN EN 62305-1 až 4 "Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem"
- ČSN 36 0450 "Umělé osvětlení vnitřních prostorů"
- ČSN 73 0580 -1 až 4 "Denní osvětlení budov"
- Vyhl.137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby

### **PŘED ZAPOČETÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNÉ VYTÝČENÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ !**

#### **B.8.k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

V současné době je budova ZŠ a pozemek 1030/1 přístupný z přilehlých ulic kolem areálu. Stavební úpravy se předpokládají v době hlavních prázdnin, kdy je provoz školy omezen a nebudou nutné žádné úpravy pro bezbariérové užívání stavby. Vestavbou učeben není změněn bezbariérový přístup do budovy ZŠ.

#### **B.8.l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Stavební úpravy budou probíhat uvnitř stávající budovy, nepředpokládají se žádná dopravně inženýrské opatření.

#### **B.8.m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby** (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

V průběhu stavebních úprav budou dodržovány veškeré požadavky bezpečnosti práce podle vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. (ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., 192/2005 Sb., 601/2006 Sb. a nařízení vlády č. 352/2000 Sb.), zákoníku práce č. 262/2006, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a předpisů jednotlivých dodavatelů.

#### **B.8.n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavební úpravy budou probíhat postupně dle návaznosti stavebních prací dle projektové dokumentace.

Předpokl. zahájení stavby : 01/2015

Předpokl. dokončení stavby : 01/2017

#### **B.2.1. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém**

Stávající vestavba učeben navazuje na stávající konstrukce v budově. Půdorysně ani výškově není objekt změněn. Výškový fix  $\pm 0,000$  je stávající podlaha v přízemí „dolní“ budovy.