

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

**Vzdělávací centrum**

Education center

Student:

Tereza Uhrová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Dušan Rosypal

Ostrava 2016

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Katedra architektury

## Zadání bakalářské práce

Student: **Tereza Uhrová**  
Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství  
Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství  
Téma: **Vzdělávací centrum  
Education center**  
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorys podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Pozemní stavitelství (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava č. 7/2015:

Zásady pro vypracování bakalářské práce.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy


Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Dušan Rosypal**

Datum zadání: 30.10.2015

Datum odevzdání: 02.05.2016



  
doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

### **Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 2.5.2016

.....

Tereza Uhrová.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- Byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména §35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a §60 – školní dílo.
- Beru na vědomí, že Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava ( dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§35 odst. 3).
- Souhlasím s tím, že jeden výtisk práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- Bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu její strany, uzařu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12 odst. 4 autorského zákona.
- Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- Beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů ( zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě.....

## **Anotace**

Uhrová, Tereza.: Vzdělávací centrum, Bakalářská práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury 266, 2016, Vedoucí práce Ing. arch. Dušan Rosypal.

Předmětem mé bakalářské práce bylo propojení architektonického návrhu se stavebně technickými požadavky na stavbu. Objekt byl navrhnut, tak aby při užívání fungoval bez jakýchkoli zásadních problémů. Studie navrhované stavby byla výsledkem zkoumání území. Proto z důvodu stavebně-technických požadavků nemohlo dojít ke změně konceptu či výrazu stavby. Hodněkrát jsem se musela rozhodnout pro kompromis, ale přesto nakonec došlo k dobré souhře obou faktorů. Hlavním a nejzásadnějším kritériem při návrhu objektu nakonec vždy bylo, aby plně a bez problémů sloužila svým uživatelům po všech stránkách, jak provozních, technických tak i estetických. Navrhovaný projekt už není jen pouhým záměrem, ale už skutečně zrealizovaný projekt.

Vzdělávací centrum bylo navrhuto pro parcelu v Ostravě – Přívoze na rohu ulic Wattova a Špálova. V blízkosti se nachází Hlavní vlakové nádraží Ostrava.

## **Klíčová slova**

Vzdělávací centrum, Ostrava – Přívoz, pilová střecha, systém Porotherm, hliníkové fasádní lamely

## **Annotation**

Uhrová, Tereza.: Education center, Bachelor thesis, VSB – Technical university of Ostrava, Faculty of civil engineering, Department of Architecture 266, 2016, Supervisor: Ing. arch. Dušan Rosypal

The subject of my thesis was to connect architectural design with the technical requirements of the building. Object was designed to be functioned while its using without any major problems. The study of the designed structure was the result of exploration of the area. Therefore for construction and technical requirements could not come to changing the concept or term structure. I had to decide for compromise many times, but in the end, there was a good combination of both factors. The primary and the most valuable criterion in the design of the building was, that it has to serve its users in all ways as operational, technical and aesthetics, without problems. The proposed project is no longer just an intention, but i tis really realized project.

Education center was designed for a plot in Ostrava – Přívoz on the corner at Wattova and Špálova streets. There is the main railway station of Ostrava nearby.

## **Key words**

Education centre, Ostrava – Přívoz, Porotherm, Aluminium front plates

### **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala Ing. arch. Dušanu Rosypalovi za vedení mé bakalářské práce a cenné připomínky. Také bych ráda poděkovala Ing. Haně Ševčíkové, Ph.D. za její odborné rady a vstřícnost při konzultacích.



## **Obsah bakalářské práce:**

<b>Seznam použitého značení</b> .....	<b>11</b>
<b>1.Úvod</b> .....	<b>12</b>
<b>2.Výchozí údaje</b> .....	<b>13</b>
<b>3. Textová část PD pro provádění stavby</b> .....	<b>14</b>
<b>A Průvodní zpráva</b> .....	<b>14</b>
A.1    Identifikační údaje .....	14
A.1.2    Údaje o stavebníkovi .....	14
A.1.3    Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	15
A.2    Seznam vstupních podkladů.....	15
A.3    Údaje o území .....	16
A.4    Údaje o stavbě.....	17
A.5    Členění stavby na objekt a technická a technologická zařízení .....	19
<b>B Souhrnná technická zpráva</b> .....	<b>20</b>
B.1    Popis území stavby .....	20
B.2    Celkový popis stavby .....	21
B.2.2    Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	22
B.2.4    Bezbariérové užívání stavby.....	23
B.2.5    Bezpečnost při užívání.....	23
B.2.6    Základní charakteristika objektů .....	23
B.2.7    Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	24
B.2.8    Požárně bezpečnostní řešení .....	24
B.2.9    Zásady hospodaření s energiemi.....	25
B.2.10    Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	26
B.2.11    Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	26
B.3    Připojení na technickou infrastrukturu.....	27
B.4    Dopravní řešení .....	28
B.5    Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	28
B.6    Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	29
B.7    Ochrana obyvatelstva .....	30
B.8    Zásady organizace výstavby .....	30
<b>C Situační výkres</b> .....	<b>31</b>
C.1    Vytyčovací situace .....	31

C.2	Technická koordinační situace.....	32
C.3	Architektonická situace.....	32
<b>D</b>	<b>Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....</b>	<b>32</b>
D.1	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu.....	32
D.1.1	Architektonicko – stavební řešení .....	32
D.1.2	Stavebně konstrukční řešení .....	36
D.1.3	Požárně bezpečnostní řešení .....	36
D.1.4	Technika prostředí staveb .....	36
D.2	Dokumentace technických a technologických zařízení .....	36
<b>E</b>	<b>Dokladová část.....</b>	<b>36</b>
E.1	Vytičovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů.....	36
E.2	Projekt zpracovaný báňským projektantem .....	36
<b>Závěr.....</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>37</b>
<b>Seznam použitých zdrojů: .....</b>	<b>Seznam použitých zdrojů: .....</b>	<b>38</b>

## Seznam použitého značení

č.p. – číslo parcely

DN – dimenze potrubí

ČSN – česká státní norma

EPS – desky z pěnového polystyrenu

XPS – desky z extrudovaného polystyrenu

m – metry

$m^2$  – metry čtvereční

$m^3$  – metry krychlové

mm – milimetr

m.n.m – metry na mořem

B.p.v. – Balt po vyrovnání

NN – nízké napětí

PP – podzemní podlaží

NP – nadzemní podlaží

tl. – tloušťka

S-JTSK – souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě katastrální

Sb. - sbírky

## 1. Úvod

Tématem mé bakalářské práce je vzdělávací centrum v Ostravě – Přívoze. Stavba je navržena na pozemku určeném k přestavbě, který je obklopen stavbami s průmyslovou, bytovou a občanskou vybaveností. V rámci urbanistické studie jsme účel parcely určili pro občanskou vybavenost, z důvodu podpory občanské vybavenosti v převážně bytové a nevyužívané průmyslové zóně. V současné době na místě navrhovaného vzdělávacího centra stojí budova STK, která už je ve špatném a nevyhovující stavu pro uspokojení potřeby klientů. Z důvodů těsně vedle stojící kancelářské budovy jsme se rozhodli vybudovat místo STK vzdělávací centrum propojené se stávající budovou.

Okolí parcely je velmi atraktivní území ale po skončení funkce průmyslového areálu je nedořešené a upadající. Snahou řešení objektu bylo oživit atmosféru místa, ale zároveň si v sobě ponechat něco z doby kdy průmyslový objekt prosperoval. Z tohoto záměru vzešel koncept řešení stavby se svým vzhledem a funkcí.

Pro oživení okolí jsme zvolila kontrast mezi povrchy staveb, kdy stávající budova je omítnutá, kdežto povrch druhé stavby tvoří hliníkové fasádní lamely. Návazání na průmyslový areál se povedlo díky konstrukci střechy, která je tvořená pilovou střechou. Všechny části navrženého objektu jsou řešeny účelně a funkčně.

V rámci bakalářské práce se zabívám i rekonstrukcí stávající budovy s kancelářským provozem, kde řeším 1. podzemní podlaží na které se napojuje nová stavba pomocí tunelu a 1. nadzemní podlaží.

## **2.Výchozí údaje**

Území se nachází v Ostravě – Přívoze okres Ostrava. Parcela se nachází blízko Hlavního nádraží Ostrava, vedle bývalého průmyslového areálu. Její výměra je 1965 m<sup>2</sup>. Jde o klidné místo kousek od náměstí Svatoplka Čecha.

Parcela je momentálně zastavěná a jeden z objektů je v plánu zrekonstruovat. Asi 150 metrů od parcely se nachází kostel Neposkvrněného početí Panny Marie. Na severní straně se nachází bývalý průmyslový areál, který je v plánu přestavět na Dopravní muzeum. Parcela má tvar obdélníku.

Vedle parcely jsou vybudované nové parkovací plochy pro uživatele vzdělávacího centra. Parcela je jinak propojena s komunikací zpevněnou plochou o šířce 4m. Nebyl zjištěn radonový index pozemku ani hladina podzemní vody. Podloží je tvořeno čtvrtohorní usazeninou slouženou z písku, hlíny a štěrku.

### 3. Textová část PD pro provádění stavby

(řídí se vyhláškou 499/2006 Sb.)

#### A Průvodní zpráva

##### A.1 Identifikační údaje

###### A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Vzdělávací centrum v Ostravě - Přívoze  
Druh stavby: Novostavba a rekonstrukce stavajícího objektu s kanceláři  
Místo stavby: Ostrava Přívoz  
Adresa: Špálova, Moravská Ostrava a Přívoz, 702 00  
Kraj: Moravskoslezský  
Stavební úřad: Moravská Ostrava a Přívoz  
Katastrální území: Přívoz, parc. č. 394/2,394/3,394/4,394/5,3216,2639,2800,776  
Katastrální úřad: Přívoz  
Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby  
Vypracoval: Tereza Uhrová  
Vedoucí práce: Ing. arch. Dušan Rosypal  
Konzultant PS: Ing. Hana Ševčíková  
Konzultant spec.: doc. Ing. Antonín Lokaj Ph.D.  
Datum odevzdání: 2.5.2016

###### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

###### *a) Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)*

Jméno: Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava  
Fakulta stavební  
Adresa: Ludvíka Podéště, 1875/17  
Ostrava – Poruba, 708 00  
IČO: 61989100

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

*a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právní osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla*

Jméno: Tereza Uhorvá

Adresa: Petrov nad Desnou 107, Rapotín 788 14

*b) Jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace*

Není předmětem bakalářské práce

*c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsána v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace*

Není předmětem bakalářské práce

### **A.2 Seznam vstupních podkladů**

*a) Základní informace o rozhodnutí nebo opatřeních, na jejich základě byla stavba povolena*

Není předmětem bakalářské práce

*b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby*

Architektonická studie byla zpracována v Ateliérové tvorbě IV. Pod vedením Ing. arch. Dušana Rosypala. Projekt pro stavební povolení byl zpracován a ateliérové tvorbě Va pod vedením Ing. Miroslava Šindela a pak dále pod vedením Ing. Hany Ševčíkové, Ph.D.

*c) další podklady*

Není předmětem bakalářské práce

### **A.3 Údaje o území**

*a) Rozsah řešeného území*

Parcela spadá pod katastrální území Ostrava- Přívoz je vedená pod parcelačními čísly 394/2,394/3,394/4,394/5,3216,2639,2800 a 776 o celkové výměře 1965 m<sup>2</sup>

*b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)*

Parcela není nijak chráněná podle jiných právní předpisů, nejde o památkovou rezervaci ani památkovou zónu. Dále se území nenechází ani v záplavovém území.

*c) Údaje o odtokových poměrech*

Vzhledem k velikosti projektových prací nedojde ke změně stávajících odtokových poměrů. Na parcele není bráněno přirozenému odtoku vody.

*d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas*

Není předmětem bakalářské práce.

*e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací*

Není předmětem bakalářské práce.

*f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*



Projektová dokumentace byla zpracována tak, aby vyhověla požadavkům zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Rovněž byla respektována vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích stavby.

*g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Není předmětem bakalářské práce.

*h) Seznam výjimek a úlevových řešení*

Vyjímky ani úlevová řešení nebyly uděleny.

*i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic*

Doplňující investice nebyly nutné.

*j) Seznam pozemků staveb dotčených prováděním stavby*

Stavba bude probíhat na parcelách číslo 349/2, 349/3, 3216, 2800, 2639, 349/4, 349/5 a 776.

#### **A.4 Údaje o stavbě**

*a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Jedná se o novostavbu vzdělávacího centra a o rekonstrukci stávající stavby na parcele, která slouží jako kancelářské prostory.

*b) Účel užívání stavby*

Vzdělávací centrum se dá celoročně využívat. A prostory jsou navrženy až pro 60 uživatelů.

*c) Trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalého typu.

*d) Údaje o ochraně stavby podle právních předpisů (kulturní památka, apod.)*

Nejsou uvedeny žádné údaje o ochraně pozemků pro výstavbu

e) *Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby*

Na základě obecných zásad a standardů je návrh zpracován jako bezbariérový objekt. Dokumentace respektuje veškeré normy, vyhlášky a nařízení z nich plynoucí.

f) *Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů*

Není předmětem bakalářské práce

g) *Seznam výjimek a úlevových řešení*

Vyjímky ani úlevová řešení nebyly uděleny

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

Zastavěná plocha	408,52 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	1516,56 m <sup>3</sup>
Užitná plocha	273,22m <sup>2</sup>
Vstupní chodba	29,62 m <sup>2</sup>
Technická místnost	14,63 m <sup>2</sup>
Wc ženy	6,24 m <sup>2</sup>
Wc ženy kabinka č.1	1,50 m <sup>2</sup>
Wc ženy kabinka č.2	1,50 m <sup>2</sup>
Wc muži	6,24 m <sup>2</sup>
Wc muži kabina č.1	1,50 m <sup>2</sup>
Wc muži kabina č.2	1,50 m <sup>2</sup>
Wc pro invalidy	4,00 m <sup>2</sup>
Úklidová místnost	4,70 m <sup>2</sup>

Zasedací místnost	58,50 m <sup>2</sup>
Přednášková místnost	96,68 m <sup>2</sup>
Sklad	13,00 m <sup>2</sup>
Víceúčelová místnost	35,10 m <sup>2</sup>
Kuchyň	21,13 m <sup>2</sup>
Šatna	13,00 m <sup>2</sup>
Chodba	40,16 m <sup>2</sup>

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

Při výstavbě dojde pouze ke vzniku běžného odpadu a emisí. Odpad se bude vyvážet na skládku. Fungování budovy by mělo být zajištěné s ohledem na minimalizaci odpadů.

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

Předpokládaná doba výstavby je 14 měsíců. Termín zahájení výstavby se předpokládá na 2. Června 2016.

*k) Orientační náklady stavby*

Investiční náklady nejsou předmětem řešení bakalářské práce.

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

Řešený objekt je rozdělen na dvě části. V první části se řeší vzdělávací centrum a druhá část je rekonstrukce stávající budovy. Vše je navrženo včetně technických a technologických zařízení.

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### *a) Charakteristika stavebního pozemku*

Parcela se nachází v ulici Špálova pod čísly 349/2,349/3,3216,2800,2639, 349/4,349/5 a 776 a nachází se kousek od Hlavního nádraží Ostravy. Celková výměra parcel je 1965 m<sup>2</sup>. V katastru nemovitostí je vedena jako parcela k rekonstrukci. Pozemek je rovinatý. Z východní a jižní strany k parcele přiléhá komunikace.

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

Není předmětem bakalářské práce.

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

Parcela se nenachází v žádném ochranném či bezpečnostním pásmu.

#### *d) Poloha vzhledem k záplavovým územím, poddolovanému území, apod.*

Parcela nezasahuje do oblasti záplavového území ani poddolovaného území, nenechází se ani v jejich těsné blízkosti.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní zástavbu ani na okolní pozemky. Území stavby není nijak chráněno. Nejedná se ani o památkovou rezervaci či zónu. Vzhledem k rozsahu stavebních prací nemusí dojít k změně stávajících odtokových poměrů a není ani bráněno přirozenému odtoku vody.

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

Asanace, demolice a kácení dřevin, není nutné vzhledem k místu plánované výstavby.

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

Není v plánu provést zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění trvalé či dočasné funkce lesa.

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

Dopravní napojení parcely je provedeno na silniční komunikaci z jižní strany parcely, ke které komunikace přiléhá. Z východní strany parcely přiléhá parkovací plocha s komunikací. Pod výhodnější komunikací jsou vedeny veřejné inženýrské sítě kanalizace, elektrické energie NN vedené pod zemí, plynovodního a vodovodního řádu. Z jednotlivých sítí jsou vedeny odbočky na hranici stavebního pozemku, odkud budou provedeny přípojky k objektu. Veškeré využívané zdroje energie jsou dostačující svou kapacitou pro napojení navrhovaného stavebního objektu.

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

V rámci stavebního projektu se žádné nevyskytují.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Novostavba plní funkci vzdělávacího centra, a bude celoročně využívána. Je navržena pro 60 uživatelů.

Zastavěná plocha	408,52 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	1516,56 m <sup>3</sup>
Užitná plocha	273,22m <sup>2</sup>
Vstupní chodba	29,62 m <sup>2</sup>
Technická místnost	14,63 m <sup>2</sup>

Wc ženy	6,24 m <sup>2</sup>
Wc ženy kabinka č.1	1,50 m <sup>2</sup>
Wc ženy kabinka č.2	1,50 m <sup>2</sup>
Wc muži	6,24 m <sup>2</sup>
Wc muži kabina č.1	1,50 m <sup>2</sup>
Wc muži kabina č.2	1,50 m <sup>2</sup>
Wc pro invalidy	4,00 m <sup>2</sup>
Úklidová místnost	4,70 m <sup>2</sup>
Zasedací místnost	58,50 m <sup>2</sup>
Přednášková místnost	96,68 m <sup>2</sup>
Sklad	13,00 m <sup>2</sup>
Víceúčelová místnost	35,10 m <sup>2</sup>
Kuchyň	21,13 m <sup>2</sup>
Šatna	13,00 m <sup>2</sup>
Chodba	40,16 m <sup>2</sup>

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanismus

Stavba je navržena v souladu s územním plánem Moravské Ostravy – Přívozu. Jedná se o novostavbu umístěnou ve východní části parcely. Na parcele se nachází ještě jedna

stavba, kterou je v plánu zrekonstruovat. Objekty budou propojeny tunelem. V okolí novostavby jsou navrženy zpevněné plochy.

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

Návrh tvarového řešení stavby vzešel z představy dvou propojených kontrastních prvků. Takže tvar je jednoduchý čtvercový o rozměrech 20 800 x 17 800 mm. Spojovací prvek má rozměr 13 200 x 2 900. Stávající objekt je různě členěný pomocí předstupujících a ustupujících částí objektu o rozměrech 19 500 x 14 000. Konstrukce novostavby je navržena ze systému Porotherm a je zastřešená pilovou střechou. Spojovací tunel je rovněž vyžděn ze systému Porotherm, jen tentokrát zastřešení tvoří plochá střecha. Obě tyto části jsou obloženy pomocí hliníkových fasádních lamel v šedém odstínu. Stávající budova je vyžděná v cihel plných pálenách o rozměrech od 100 mm do 600 mm. Stávající budova bude mít po rekonstrukci omítku béžového odstínu.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení stavby je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání

V oblasti bezpečnosti při užívání stavby se vychází z platných norem a předpisů, které budou při užívání objektu zajisté dodržovány. Objekt bude využíván pouze k účelům pro které bude zkolaudován. U objektu můžou být v průběhu užívání stavby prováděny běžné údržbové práce a opravy, jinak stavby nepotřebuje nějaké zvláštní údržby.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### *a) Stavební řešení*

Stavba je navržena jako jednopodlažní novostavba s pilovou a plochou střechou.

### *b) Konstrukční a materiálové řešení*

Obvodové zdivo je vytvořeno ze systému Porotherm 40 Eko + Profy Dryfix na zdící pěnu Porotherm Dryfix, zdivo nemusí být nijak zatepleno, jelikož splňuje součinitel prostupu tepla bez omítky  $U_{\text{ext}} = 0,23(\text{W}/\text{m}^2 \text{K})$ . Nosné vnitřní stěny jsou tvořeny z cihel Porotherm 25 SK Profi Dryfix zděné na pěnu Porotherm Dryfix. Příčky jsou tvořeny cihlami Porotherm 14 Profi Dryfix a Porotherm 11,5 Profi Dryfix obě zděné na pěnu Porotherm Dryfix.

V rekonstruované stavbě jsou nové příčky tvořeny pomocí sádkkartonu.

### *c) Mechanická odolnost a stabilita*

Objekt je navržen tak, aby zatížení na něj působící v průběhu výstavy a užívání nemělo za následek zřícení stavby, jejích částí ani větší stupeň nebezpečného přetvoření, poškození jejích částí stavby nebo technických zařízení, instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### *a) Technické řešení*

Technické řešení nejsou předmětem řešení práce. Předmětem bylo vyřešit pouze navržené stavební úpravy pro technologická zařízení, jako jsou prostupy střešních vpustí a technická místnost pro umístění kotle.

### *b) Výpočet technických a technologických zařízení*

Není předmětem bakalářské práce

## B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

### *a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků*

Není předmětem bakalářské práce.

### *b) Výpočet požárního rizika a stanovené stupně požární bezpečnosti*



Není předmětem bakalářské práce.

*c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí*

Není předmětem bakalářské práce.

*d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest*

Není předmětem bakalářské práce.

*e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru*

Není předmětem bakalářské práce.

*f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst*

Pro malé požáry bude kousek u vstupu v prostoru šatny umístěn hasicí přístroj. Stavba bude vybavena kouřovými čidly a potřebným počtem hasicích přístrojů.

*g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)*

Není předmětem bakalářské práce.

*h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby) rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)*

Není předmětem bakalářské práce.

*i) Posouzení požadavků na zabezpečení styvby požárně bezpečnostními zařízeními*

Není předmětem bakalářské práce.

*j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek*

Není předmětem bakalářské práce.

## B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

*a) Kritéria tepelně technického hodnocení*

Stavba splňuje všechny tepelně technické požadavky (součinitel prostupu tepla, teplotní faktory vnitřního povrchu, kondenzace vodní páry, poklesy dotykových teplot podlah, apod.)

*b) Energetická náročnost stavby*

Stavba splňuje všechny tepelně technické požadavky podle ČSN 73 0540 (součinitel prostupu tepla, teplotní faktory vnitřního povrchu, kondenzace vodní páry, poklesy dotykových teplot podlahy, apod.)

*c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Objekt neřeší využívání alternativních zdrojů energií.

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.)

Budova je opatřena vzduchotechnikou v podhledech pro místnosti, které nelze díky umístění větrat přirozeně. Přirozené větrání je zajištěno otevíratelnými okny. Centrální vytápění je zajištěno pomocí podlahového vytápění, které je umožněno pomocí elektrokotle v technické místnosti (místnost číslo 1.02). Denní osvětlení je realizováno pomocí oken na fasádě a v rovné části štítové střechy. Zásobování vodou je zajištěno pomocí vodovodních přípojek o průměru 100 DN. Srážková voda z ploché střechy odváděná pomocí střešních vpustí a pilová střecha je odvodněna pomocí střešních žlabů s gravitačním odvodněním. V okolí stavby se nepředpokládá zvýšení hladiny podzemní vibrací, hluku či prašnosti. Hluk vzniklý během pracovní doby nepřesahuje hygienické limity stanovené příslušnými normami pro daný typ staveniště.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

*a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

V rámci geologického průzkumu nebyl zjištěn výskyt radonu v podloží, nemusí tedy být navržena žádná protiradonová ochrana, postačí pouze běžná hydroizolace proti zemní vlhkosti a vodě.

*b) Ochrana před bludnými proudy*

V dané lokalitě nebyly zjištěny žádné vlivy bludných proudů.

*c) Ochrana před technickou seizmicitou*

Parcela není na poddolovaném území a není ani nijak ovlivněna technickou seizmicitou.

*d) Ochrana před hlukem*

Objekt se sice nachází kousek od Hlavního nádraží Ostravy, ale zdroj hluku není nijak vysoký natož pak nějak rušivý a při odborní obhlídce parcely jsem nepostřehla žádný hluk od nádraží, takže předpokládat že není nutná ochrana před hlukem.

*e) Protipovodňová opatření*

Stavební parcela není součástí záplavového území ani se nemachází v jeho těsné blízkosti.

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

*a) Napojovací místa technické infrastruktury*

Veškeré veřejné inženýrské sítě jsou vedeny pod přiléhavou přílehlou komunikací z východní strany. Jedná se o sítě vodovodu 100 DN, plynovod 63 DN, elektřina NN a jednotná kanalizace 300 DN. Připojení bude provedeno pomocí odbočky, na které se vybudují přípojky vedoucí k objektu přímo do technické místnosti.

*b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Není předmětem této bakalářské práce.

## **B.4 Dopravní řešení**

### *a) Popis dopravního řešení*

Kounikace na parcele je spojena s přílehlou silnicí. Parkování je zajištěno parkovacími místy na přílehlé dopravní komunikaci, která přiléhá k pozemku z východu.

### *b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Napojení parcely na silniční komunikaci je navrženo z jižní části parcely.

### *c) Doprava v klidu*

Přílehlé parkoviště plně vyhovuje potřebám uživatelů stavby, nachází se zde 1 parkovací místo pro invalidy a 9 pro uživatele vzdělávacího centra.

### *d) Pěší a cyklistické stezky*

Pěší a cyklistická stezka se nachází v blízkém okolí u Sadu Boženy Němcové.

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

### *a) Terénní úpravy*

Před začátkem výstavby bude na celém staveništi provedeno sejmutí ornice, jež bude po dobu výstavby uložena na deponii ornice. Bude odstraněna přebytečná vegetace a následně budou provedeny výkopové práce pro nové základy vzdělávacího centra.

### *b) Použité vegetační prvky*

Jihovýchodně od vzdělávacího centra kousek od hranice pozemku bude vysázeno několik dřevin.

### *c) Biotechnická opatření*

Není předmětem bakalářské práce.

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

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

Stavba nijak nenarušuje životní prostředí během provádění stavby tak ani během jejího užívání.

### *b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Navržený objekt a zařízení staveniště nejsou v konfliktu s chráněnými oblastmi, památkami či stromy. Svým charakterem a provozem nijak nenarušuje ani neohrožuje životní prostředí či své okolí.

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

Stavba nemá žádný vliv na chráněné území Natura 2000

### *d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Staveniště a navržené objekty splňují veškeré podmínky ze závěru zjišťovacího řízení a nebo stanoviska EIA

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

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma, také omezení a podmínky ochrany.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Jsou splněny všechny základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Navrhované území nijak neohrožuje svou funkcí okolní obyvatelstvo.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### *a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění*

Na hranici pozemku jsou vyvedeny přípojky inženýrských sítí, na které bude stavba i objekty na staveništi napojeny.

### *b) Odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště je zajištěno přirozeným odtokem vod.

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

Na vybudovaném staveništi bude zřízena vodovodní šachtice a rozvaděče elektrického vedení, na které budou napojeny také stavební budinky pro obsluhu staveniště.

### *d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky*

Na okolní stavby a pozemky nebude mít provádění stavby žádný vliv.

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

Na pozemku bude potřeba posekat vysoký travní porost. Posekaný porost i suť po demolici bude odvezena ze staveniště na nejbližší skládku.

### *f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Není předmětem bakalářské práce.

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

Není předmětem bakalářské práce.

*h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Není předmětem bakalářské práce.

*i) Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Není předmětem bakalářské práce.

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

Není předmětem bakalářské práce.

*k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Není předmětem bakalářské práce.

*l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření*

Není předmětem bakalářské práce.

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

Není předmětem bakalářské práce.

*n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Není předmětem bakalářské práce.

## **C    Situační výkres**

### **C.1    Vytyčovací situace**

Vytyčovací plán je součástí přílohy bakalářské práce.

## **C.2 Technická koordinační situace**

Technická situace je součástí přílohy bakalářské práce.

## **C.3 Architektonická situace**

Architektonická situace je součástí přílohy bakalářské práce.

# **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

## **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

### **D.1.1 Architektonicko – stavební řešení**

#### *a) Technická zpráva*

#### *Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje*

Jedná se o objekt s funkcí vzdělávacího centra. Stavba je jednopodlažní, nepodsklepená s pilovou střechou. Tunel je zastřešen plochou střechou. Vzdělávací centrum je navrženo pro 60 lidí. Budova je schopná celoročního provozu. Celková plocha objektu je 408,52 m<sup>2</sup>.

*Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

Budova je tvořena částí zádveřím, hygienickým zařízením, zasedací a přednáškovou místností, které tvoří část pro uživatele a částí provozní, což obsahuje uklídkovou místnost, technickou místnost, kuchyň a šatnu.

*Konstrukční a stavebně technické řešení stavby*



Objekt má obdélníkový (skoro čtvercový) tvar o rozměrech 20 800 x 17 800 mm zastřešený pilovou střechou s výškou u hřebene +5,00 m a nejnižší světlou výškou 3000 mm.

#### *Založení stavby*

Pod objektem se nachází jeden typ základů. Jde o základové pásy ze železobetonu, jež přenáší zatížení objektu do podloží. Pásy jsou propojeny roznášecí betonovou deskou z prostého betonu C 20/25 XC1, tloušťky 150 mm.

#### *Svislé konstrukce*

Hlavní nosou stěnu tvoří cihly ze systému Porotherm 40 Eko + Profi Dryfix na zdící pěnu Porotherm Dryfix, zdivo nemusí být nijak zatepleno, jelikož splňuje součinitel prostupu tepla bez omítky  $U_{\text{ext}} = 0,23(\text{W}/\text{m}^2 \text{K})$ . Nosné vnitřní stěny jsou tvořeny z cihel Porotherm 25 SK Profi Dryfix zděné na pěnu Porotherm Dryfix. Příčky jsou tvořeny cihlami Porotherm 14 Profi Dryfix a Porotherm 11,5 Profi Dryfix obě zděné na pěnu Porotherm Dryfix.

#### *Vodorovné konstrukce*

Konstrukci stropu tvoří zavěšená sádkartonový strop v místnostech 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10 tvořeny podhledy Rigips zavěšené na jednoúrovňový křížový rošt R-CD.

#### *Střešní konstrukce*

Stavba je zastřešena pilovou střechou, která je tvořena z interiéru sádkartonovým podhledem z desek Rigips RF tl.150mm zavěšených na konstrukčních profilech UA 50 + tepelná izolace Isover Unirol Profi 5, nosnou konstrukci tvoří dřevění I – OSB nosníky 10 58/300 s tepelnou izolací Isover Unirol Profi 20+10, vodorovné ztužení zajišťuje OSB deska 20 mm s rovnou hranou na nich je pojistná hydroizolace – Tyvek Solid tl. 220um, vzduchová mezera je vytvořena latěmi 60/60, na nich zase vodorovné ztužení a nosná část pláště z OSB desek tl.20mm nakonec hliníková střešní krytiny Satjam Rombo Premium tl. 0,5mm.

Plochá střecha je tvořena nosnou spádovou vrstvou tl. 250mm, na kterou je nanášena asfaltová penetrační emulze Dekprim na něm je položena parotěsná vrstva Glastek AL 40 Mineral tl. 4mm, Puk polyuretanové lepidlo, tepelně izolační vrstva EPS 100 tl. 100mm, pojistná hydroizolace Glastek 30 Sticker Ultra tl. 3mm a asfaltovými pásy Elastek 50 Special Dekor tl. 5,3mm.

## *Úprava povrchů*

Venkovní stěny jsou opratřeny obkladem z hliníkových fasádních lamel RG200, vnitřní stěny jsou omítnuty omítkou Porotherm Universal, barva bílá o tloušťce 15 mm.

## *Podlahy*

Podlahy v provozních místnostech, kuchyni, chodbách jsou opatřeny keramickou dlažbou na lepidlo CM 12. V místnostech zasedací a přednáškové místnosti je použita laminátová podlaha.

## *Izolace proti zemní vlhkosti*

Izolace proti zemní vlhkosti je tvořena asfaltovým pásem Bitard V60 S35, jenž je na spodní stavbě veden horizontálně tak vertikálně. K podkladu je lepen pomocí asfaltového nátěru. Základové pásy jsou po obvodu stavby zatepleny tepelnou izolací Synthos XPS prime S 30L, IR o tl. 100mm.

## *Tepelná a zvuková izolace*

Střesní konstrukce pilové střechy je zateplena tepelnou izolací Isover Unirol Profi 20+10 tl. 300mm a zateplení ploché střechy je zajištěno EPS tl.100mm. Izolace podlahy na terénu je zajištěna pomocí tepelné izolace z podlahového polystyrenu EPS 100 Z tl.100mm.

## *Klepířské prvky*

Většinu klepířských prvků je tvořeno z pozinkovaného titanového plechu. Podrobný popis jednotlivých prvků je uveden v příloze.

## *Tepelně technické vlastnosti konstrukcí*

Obvodové konstrukce jsou navrženy podle požadavků ČSN 730540.

## *Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení přidaných negativních vlivů*

Řešený projekt stavby je navržen a bude proveden v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, § 14 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, dále dle § 26 odst. 4 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, zákonem č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečištěními látkami a výše zmíněnými zákony o ZPF a LPF.

Provozem stavby nebude narušeno životní prostředí nad běžný rámec obdobných provozů. Do ovzduší nebudou vypouštěny žádné škodlivé látky, nebudou překročeny hladiny hluku při provozu objektu. Nedojde ke kontaminaci prostředí a podzemní vody.

*b) Výkresová část*

- D.1.1 - 01 Půdorys základů
- D.1.1 – 02 Stávající objekt 1.PP
- D.1.1 – 03 Stávající objekt bourací práce 1.PP
- D.1.1 - 04 Stávající objekt 1.NP
- D.1.1 – 05 Stávající objekt bourací práce 1.NP
- D.1.1 – 06 Půdorys 1.NP
- D.1.1 – 07 Stávající objekt rekonstrukce 1.NP
- D.1.1 - 08 Řez A – A´
- D.1.1 – 09 Řez B – B´
- D.1.1 – 10 Konstrukce střechy
- D.1.1 – 11 Půdorys střechy
- D.1.1 – 12 Pohledy – jižní, východní
- D.1.1 – 13 Pohledy – severní, západní

*c) Dokumentace podrobnosti:*

- D.1.1 – 14 Detaily
- D.1.1 – 15 Výpisy výplně otvorů
- D.1.1 – 16 Výpis truhlářských výrobků
- D.1.1 – 17 Výpis klempířských prvků
- D.1.1 – 18 Skladby konstrukcí

D.1.1 – 19 Vizualizace

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Není předmětem bakalářské práce.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Není předmětem bakalářské práce.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Není předmětem bakalářské práce.

**D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Není předmětem bakalářské práce.

## **E Dokladová část**

**E.1 Vytičovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů**

Není předmětem bakalářské práce.

**E.2 Projekt zpracovaný báňským projektantem**

Není předmětem bakalářské práce.

## **Závěr**

Cílem mé Bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provedení novostavby vzdělávacího centra v Ostravě – Přívoze. Má práce vycházela ze studie zpracované v předmětu Ateliérová tvorba IV. a projektovou dokumentací pro stavební povolení v předmětu Ateliérová tvorba Va.

Mým záměrem bylo vytvořit objekt, který oživí místo a svým vzhledem přitom nijak nenaruší okolní ráz místa. Znázorňuje kontrast mezi rozdílností využitím staveb. Zároveň objekt navazuje pilovou střechou na průmyslový areál který je kousek severně od objektu.

Výsledkem mé práce je jednopodlažní objekt navrhnutý z kvalitních stavebích materiálů a dlouhou životností. Měl by svému navrhovanému účelu sloužit co nejdéle.

## **Seznam použitých zdrojů:**

### **Literatura:**

NOVOTNÝ, J.: Cvičení z *pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstruktivního cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*, Vyd. 1. Praha: Sobotáles, 2007

NEUFERT, E.: *Navrhování staveb*, Praha: Consultinvest, 2000

### **Legislativa:**

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb

ČSN 73 4130 – Pchodiště a šikmé rampy

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 4301 – Požadavky na proslunění

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 398/2009., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### **Internetové zdroje:**

<http://www.cuzk.cz/>

<http://wienerberger.cz/>

<https://www.dek.cz/>

<http://www.stavo-plast.cz/>

<http://www.ceretherm.cz/>

<http://www.isover.cz/>

<http://www.mmr.cz/>