

MĚSTSKÝ ÚŘAD BLOVICE

Dokumentace je součástí

Č.j. **MUBlov 14502/16/ST/Op**

Ověřeno v **Blovicích**

Dne **26.10.2016**

Akce : **Stavební úpravy Gymnázia Blovice čp.651**
dokumentace pro stavební povolení

Stavebník : **Gymnázium Blovice**
Družstevní 650, 336 01 Blovice

Projektant : **Ing.Radka Milfortová,**
Bečvářova 313, 336 01 Blovice

Č.zakázky : **12/16**

Datum : **08.2016**



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Akce : **Stavební úpravy Gymnázia Blovice čp.651**
dokumentace pro stavební povolení

Stavebník : **Gymnázium Blovice**
Družstevní 650, 336 01 Blovice

Projektant : **Ing.Radka Milfortová,**
Bečvářova 313, 336 01 Blovice

Č.zakázky : **12/16**

Datum : **08.2016**



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. identifikační údaje

A.1.1. údaje o stavbě

- | | |
|------------------------|---|
| a) název stavby | Stavební úpravy spojovací chodby a skladu
v 1.P. Gymnazia Blovice čp.651 |
| b) místo stavby | poz.č.st.1445, k.ú.Blovice |
| c) předmět dokumentace | dokumentace pro stavební povolení |

A.1.2. údaje o žadateli

- a) jméno a příjmení, místo trvalého pobytu stavebníka
**Gymnázium Blovice, Družstevní 650,
336 01 Blovice**

A.1.3. údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) jméno a příjmení, IČ, místo podnikání
**Ing.Radka Milfortová
IČ 483 30 744
Bečvářova 313, 336 01 Blovice**
- b) jména a příjmení hlavního projektanta, číslo pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKAIT s vyznačeným oborem
**Ing.RadkaMilfortová
0200608 – autorizovaný inženýr pro pozemní
stavby**
- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace vč.číslo, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené ČKAIT s vyznačeným oborem
**Ing.Yveta Jílková
ČKAIT 0201236 – autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost
staveb**

A.2. seznam vstupních podkladů

- požadavky investora
- doměření upravovaných prostor

A.3. údaje o území

a) rozsah řešeného území

- upravovaná stavba se nachází v zastavěném území města Blovice v ulici Družstevní. Stavba a pozemky dotčené stavbou jsou v majetku stavebníka, jedná se o stavbu gymnazia na poz.č.1445, vedeném v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří o výměře 906 m².

b) dosavadní využití a zastavěnost území

- pozemky dotčené stavbou a stavba jsou v zastavěném území města a bude i nadále využíván jako doposud. Jedná se o drobné stavební úpravy v 1.P.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)
- toto území není dotčeno ochranou podle jiných právních předpisů

d) údaje o odtokových poměrech
- odtokové poměry nebudou stavbou změněny, dešťové vody budou jako doposud

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování
- stavba je v zastavěném území města, jedná se o stávající stavbu

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
- beze změn

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
- jsou zapracovány do projektové dokumentace

h) seznam výjimek a úlevových řešení
- žádné výjimky a úlevová řešení nejsou požadována

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
- bez těchto investic

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

poz.č.	výměra	využití	vlastník
1445	906	zastavěná plocha a nádvoří	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Plzeň

A.4. údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
projektová dokumentace řeší stavební úpravy spojovací chodby a skladu. Stavební úpravy využívají stávajících připojení objektu na infrastrukturu a stávajících rozvodů

b) účel užívání stavby
jedná se o stavební úpravy spojovací chodby, která bude po provedených úpravách využívána k experimentální výuce a sklad bude sloužit k výuce jazyků.

c) trvalá nebo dočasná stavba
jedná se o stavbu trvalou

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka)
stavba není kulturní památkou a ani ji nezasahují žádná ochranná pásma

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb
stávající světlá výška prostoru skladu je 3,30m, po stavebních úpravách bude tento prostor využíván jako učebna, to je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb., Stávající světlá výška prostoru spojovací chodby je 2,55m, podhled je tvořen

sádrokartonem na závěsu, který bude odstraněn. Při zachování stávající nosné konstrukce střechy a jejím zateplením z vnější strany bude světlá výška upravovaných prostor 2,80m až 3,20m. Lze tedy konstatovat, že průměrná světlá výška upravovaných prostor je 3,00m, dle dostupné projektové dokumentace. Dle vyhlášky č.268/2009 Sb., § 49, odstavec 1b) při dodržení všech podmínek denního světlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3,00m, pokud bude dodržena kubatura vzduchu 5,3m³ na jednoho žáka. Tato podmínka je v projektové dokumentaci dodržena.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

projektová dokumentace respektuje a má zapracované požadavky dotčených orgánů

g) seznam výjimek a úlevových řešení

- žádné výjimky a úlevová řešení nejsou požadována

h) navrhované kapacity stavby – stávající, beze změn, stavebními úpravami nedojde k navýšení kapacity školy

i) základní bilance stavby – nová bytová jednotka

potřeby a spotřeby médií

- krytí *potřeby tepla* je zajištěno teplovodním ústředním vytápěním s kotlem na zemní plyn – beze změn

- *instalovaný příkon* beze změn

- potřeba *vody* beze změn

hospodaření s dešťovou vodou – dešťové vody budou sváděny vnějšími dešťovými svody – beze změn

Jedná se o objekt občanské vybavenosti. Odpad z provozu bude ukládán, tak jako obvykle, do popelnic umístěných na pozemku stavebníka. Likvidace domovního odpadu bude prováděna běžným způsobem.

Odpad ze stavby (stavební suť) bude vyvážen na skládku po dohodě s obecním úřadem. ***Přehled odpadů dle Katalogu odpadů :***

17 stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných

17 01 01 beton

17 01 02 cihly

17 02 01 dřevo

17 02 02 sklo

17 02 03 plasty

17 04 01 měď, bronz, mosaz

17 04 05 železo a ocel

17 07 01 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č.17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

20 komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), vč. složek odděleného sběru

20 01 01 papír a lepenka
20 01 02 sklo
20 01 40 kovy
20 01 41 odpady z čištění komínů
20 02 01 biologicky rozložitelný odpad
20 03 01 směsný komunální odpad

Likvidaci bude provádět odborná firma na základě smlouvy o dílo. Všechny místnosti jsou přímo osvětlené a větrané. Předpokládá se ozelenění upraveného terénu s případnou výsadbou okrasné zeleně.

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

- stavba bude zahájena po vydání stavebního povolení

k) orientační náklady stavby

- dle položkového rozpočtu

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

Jedná se o jeden stavební objekt



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : **Stavební úpravy Gymnázia Blovice čp.651**
dokumentace pro stavební povolení

Stavebník : **Gymnázium Blovice**
Družstevní 650, 336 01 Blovice

Projektant : **Ing.Radka Milfortová,**
Bečvářova 313, 336 01 Blovice

Č.zakázky : **12/16**

Datum : **08.2016**



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

stavební pozemek a stavba se nachází v zastavěné části města Blovice, nedaleko středu a vlakového nádraží, v ulici Družstevní. Stavba zasáhne pozemek č.st.1445, k.ú.Blovice.

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

- měření nebylo provedeno, nejsou prováděny úpravy podlahových konstrukcí, dochází pouze k výměně povrchů. Vzhledem k tomu, že byla stavba provedena před 20 lety a je řádně uvedena do provozu, byla protiradonová opatření provedena v souladu s projektovou dokumentací..

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- nejsou

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

pozemek se nenachází v záplavovém nebo poddolovaném území

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

stavba neovlivní odtokové poměry řešeného území, využívá stávající konfiguraci terénu

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

stavba neobsahuje

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

žádné požadavky nejsou stavbou vyvolané

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

- beze změn

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

stavba není podmíněna žádnou vyvolanou nebo související investicí

B.2. celkový popis stavby

B.2.1. účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavební úpravy spojovací chodby a skladu nacházející se v 1.P. budovy Gymnazia Blovice. Stavba je nepodsklepená se čtyřmi nadzemními podlažími. K budově školy je stávající přípojka elektro, plynová, vodovodní a kanalizační přípojka splaškových vod do stávajících sítí. Dešťové vody budou likvidovány jako doposud.

Upravovaná část 1.P. o ploše :

původní využití - spojovací chodba 113,20 m²

po stavebních úpravách – prostor experimentální výuky:

- sklad laboratorního materiálu 28,40 m²

- chovy 28,10 m²

- laboratoř 38,80 m²

- IT zázemí 17,40 m²

kapacita prostoru experimentální výuky : max.počet žáků
dle vyhl.č.268/2009Sb.

- chovy 28,10 m² 84,30 m³ 15

- laboratoř 38,80 m² 116,40 m³ 21

- IT zázemí 17,40 m² 52,20 m³ 9

- navrhovaná kapacita učeben dle hygienického předpisu stanovuje maximální

počet studentů v učebně : max.počet žáků

- chovy 28,10 m² 14

- laboratoř 38,80 m² 19

- IT zázemí 17,40 m² 8

původní využití - sklad 37,10 m²

po stavebních úpravách – prostor jazykové výuky 37,10m²

- max. kapacita jazykové učebny 18

Ostatní prostory budou využívány jako doposud.

Stavba bude využívána jako doposud, odpady z provozu budou likvidovány běžným způsobem.

B.2.2. celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
beze změn

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází z charakteru stávající výstavby a plně ji respektuje. Stavební úpravy představují mimo jiné zmenšení stávajících okenních výplní ve spojovací chodbě a zvětšení oken ve skladu, který bude sloužit po úpravách jako jazyková učebna. Barevné řešení fasády bude vycházet ze stávajícího řešení stavby .

B.2.3. celkové provozní řešení, technologie výroby

Zásobování vodou je zajištěno vodovodní přípojkou z vodovodního řadu. Vytápění domu je zajišťováno ústředním teplovodním vytápěním s kotlem na zemní plyn, sloužícím i k ohřevu teplé užitkové vody.. Kanalizace je řešena jako oddílná, splaškové vody jsou svedeny stávající kanalizační přípojkou do stávající jímky. Dešťové vody jsou likvidovány na pozemku stavebníka.

B.2.4. bezbariérové užívání stavby

Vstup na pozemek je řešen jako bezbariérový.

B.2.5. bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace a stavba splňuje normy a předpisy zajišťující bezpečnost při užívání stavby.

B.2.6. základní charakteristika objektů

- beze změn

B.2.7. základní charakteristika technických a technologických zařízení

- dodávka pitné vody je zajišťována vodovodní přípojkou ze vodovodního řadu
- kanalizační přípojka splaškových vod je stávající do kanalizačního řadu
- pro krytí potřeby tepla je navržen nástěnný plynový kondenzační kotel

B.2.8. požárně bezpečnostní řešení

viz. D.1.3.

B.2.9. zásady hospodaření s energiemi

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu školy

B.2.10. hygienické požadavky na stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Všechny upravované prostory stavby budou přímo osvětlené a větrané.

B.2.11. ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

měření nebylo provedeno, nedochází k úpravám podlahových konstrukcí

b) ochrana před bludnými proudy

nejsou v území zastoupeny

c) ochrana před technickou seismicitou

není dán normový požadavek

d) ochrana před hlukem

jedná se o stavbu ve stávající městské zástavbě, která není ovlivněna nadměrným hlukem. Nejbližším zdrojem hluku směrem na jih je zklidněná místní komunikace ulice Družstevní, ve vzdálenosti cca 140m. Směrem severním je ve vzdálenosti cca 80m ulice Setecká, mezi budovou školy a ulicí je jedna řada rodinných domů se zahrádkami. Směrem východním je ve vzdálenosti cca 95m ulice 5.května a směrem západním je ve vzdálenosti cca 137m železniční trať plzeň – České Budějovice. Tyto zdroje hluku stavbu školy neovlivní, navíc probíhá postupná výměna původně osazených oken zdvojených za okna s izolačním dvojsklem, čímž dojde i ke zlepšení těchto hodnot.

e) protipovodňová opatření
nejedná se o zátopové pásmo

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.)
stavební pozemky nejsou poddolovány

B.3. připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

- el.přívod stávající
- splašková kanalizace - stávající
- pitná voda – stávající

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- el.přívod stávající
- plynová přípojka stávající
- splašková kanalizace – kanalizační přípojka stávající
- vodovod – vodovodní přípojka stávající

B.4. dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

stavební pozemek je napojen na poz.č.1430/1, ulici Družstevní. Tento pozemek je zpevněný, a užívaný jako přístupová komunikace, která je ukončena u vjezdových vrat a branky.

b) napojení území na stávající infrastrukturu

stavební objekt je napojen na stávající infrastrukturu v obci

c) doprava v klidu

jedná se o stávající zástavbu, nedochází ke změnám

B.5. řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

beze změn.

b) použité vegetační prvky

beze změn

B.6. popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**
stavba bude využívána jako doposud, nedojde ke změně vlivu na životní prostředí
- b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**
stavba nezasahuje do stávajících ekologických funkcí a vazeb v krajině a neovlivňuje je
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**
stavba nezasahuje do takto chráněného území
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**
stavba respektuje stávající ochranná pásma, nová ochranná pásma stavbou nevznikají

B.7. ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva – beze změn

B.8. zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**
 - el.energie je zajištěna ze stávajícího přívodu
 - vodovod – bude využíváno stávající připojení
- b) odvodnění staveniště**
 - stávající konfigurace terénu zajišťuje odvod dešťových vod
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**
 - stávající
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**
 - vjezd a výjezd ze staveniště bude udržován tak, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Pokud ke znečištění dojde stavebník zajistí její úklid. Stavebník bude dodržovat podmínky obce stavba
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**
 - nejsou požadovány

f) maximální zábory pro staveniště (trvalé/dočasné)

- nejsou požadovány, všechny práce budou prováděny z pozemku stavebníka

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpad ze stavby (stavební suť) bude vyvážen na skládku po dohodě s městským úřadem. Přehled odpadů dle Katalogu odpadů :

17 stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných

17 01 01 beton

17 01 02 cihly

17 02 01 dřevo

17 02 02 sklo

17 02 03 plasty

17 04 01 měď, bronz, mosaz

17 04 05 železo a ocel

17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod č.17 05 03

17 07 01 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č.17 09 01,

17 09 02 a 17 09 03

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo felonie zemín

- není obsaženo

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Odpady ze stavby budou odváženy na řízenou skládku určenou městským úřadem. Komunikace znečištěné stavbou budou po celou dobu stavby uklízeny na náklady stavby. Stavebník zajistí jejich úklid a co nejmenší míru znečištění.

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

Stavba bude zajištěna proti přístupu cizích osob stávajícím oplocením, na stavbě se budou pohybovat pouze proškolení pracovníci, jednotlivé práce budou prováděny dle technologických postupů, při dodržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- nejsou potřebné

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

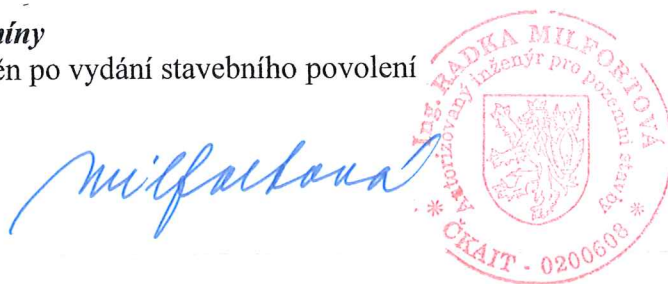
- nejsou požadována, stavba se nachází na pozemku se stávajícím vjezdem, který se bude po celou dobu užívat

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

- nejsou požadovány

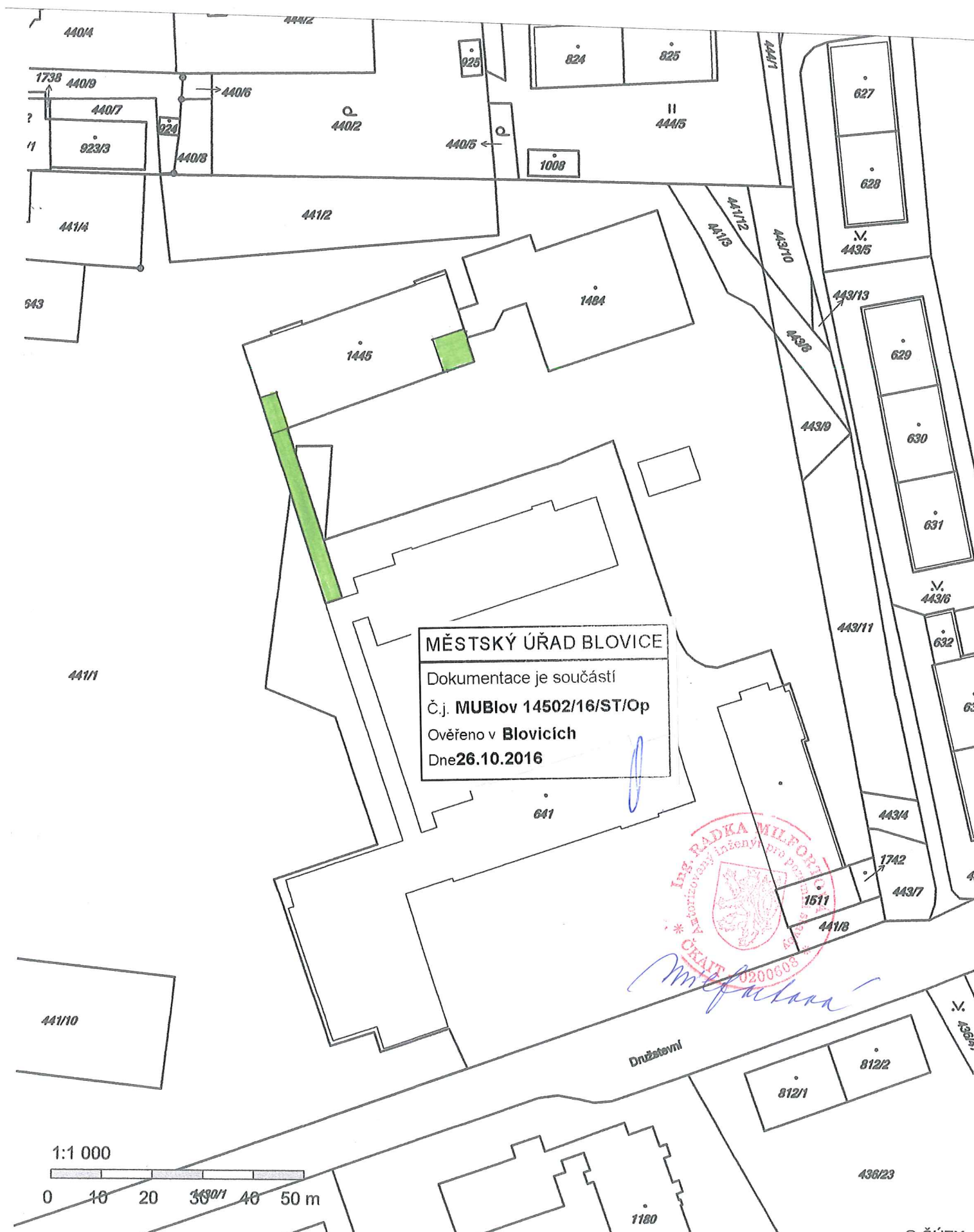
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- termínový postup prací bude upřesněn po vydání stavebního povolení



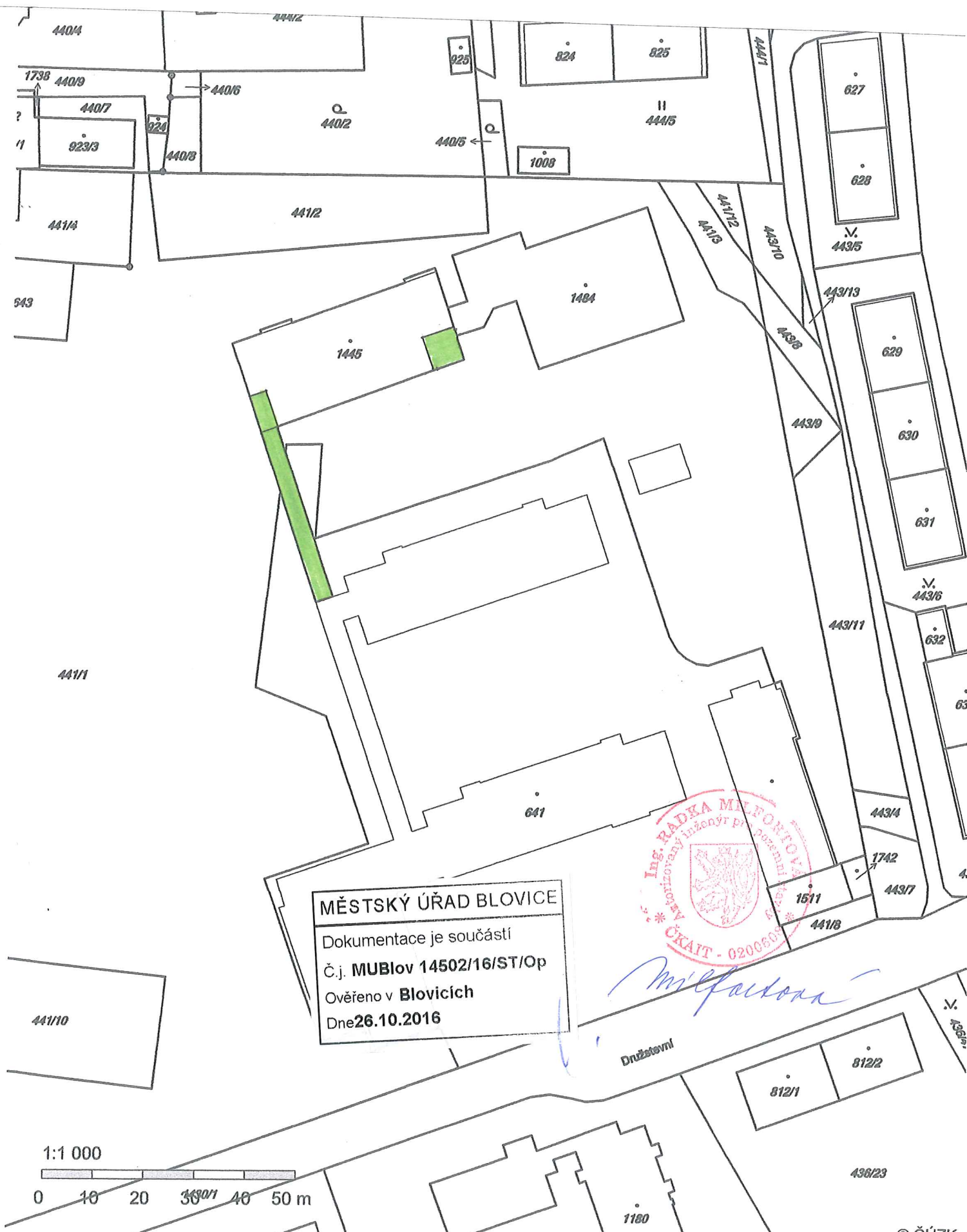
C. 1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

1:1 000



C. 1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

1:1 000



D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : **Stavební úpravy Gymnázia Blovice čp.651**
dokumentace pro stavební povolení

Stavebník : **Gymnázium Blovice**
Družstevní 650, 336 01 Blovice

Projektant : **Ing.Radka Milfortová,**
Bečvářova 313, 336 01 Blovice

Č.zakázky : **12/16**

Datum : **08.2016**

Radka Milfortová



D.1.1. Technická zpráva

a) účel objektu

Jedná se o stavební úpravy spojovací chodby a skladu v 1.P. budovy Gymnázia Blovice. Stavba je nepodsklepená, půdorysného tvaru obdélníka na poz.č.st.1445, zastřešená pultovou střechou s malým sklonem, s kvalitní foliovou krytinou a stávajícími přípojkami.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, vč. řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické řešení vychází z jednoduché hmoty objektu, půdorysu ve tvaru obdélníka, zastřešeného plochou střechou a foliovou krytinou. Vnější omítky jsou provedeny hladkou omítkou. Vnější ráz stavby nebude změněn. Zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace beze změn.

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

Upravovaná část 1.P. o ploše :

původní využití - spojovací chodba 113,20 m²

po stavebních úpravách – prostor experimentální výuky:

- sklad laboratorního materiálu	28,40 m ²
- chovy	28,10 m ²
- laboratoř	38,80 m ²
- IT zázemí	17,40 m ²
- pokoj	19,50 m ²

původní využití - sklad 37,10 m²

po stavebních úpravách – prostor jazykové výuky 37,10 m²

Ostatní prostory budou využívány jako doposud.

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

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti – stávající, při provádění doplnění hydroizolace při výkopech pro napojení kanalizace je nutno dodržet technologické a bezpečnostní předpisy a dbát na celistvost izolace vč. utěsnění všech prostupů.

Svislé konstrukce – nosná konstrukce spojovací chodby je nutno v rámci

stavebních úprav ověřit. V první fázi prací se odstraní pouze vnitřní povrchové úpravy, které zakrývají nosnou konstrukci chodby. Stávající nosné konstrukce budou zachovány a obezděny. Svislé nosné prvky – ocelové válcované nosníky I 160 jsou kotvené do ocelové desky ve stávajících základech. Ve výši nadpraží oken jsou na konzolkách z ocelových nosníků L 50/50/3mm osazeny vodorovné nosníky 2x IPE120, tato konstrukce bude ponechána a nesmí být poškozena. Bude prověřeno stávající parapetní zdivo. Nově budované příčky budou provedeny z pórobetonových příčkovek, dozdivky parapetů a stěn budou provedeny z pórobetonových tvárnic v tloušťce 300mm.

Svislé nosné konstrukce skladu budou zasažené stavebními úpravami pouze v obvodové stěně, kde bude ubourán parapet a tím bylo dosaženo zvětšení oken.

Vodorovné konstrukce, střešní konstrukce – je nutno zjistit, zda vodorovné nosné prvky jsou umístěny ve všech polích. V celém prostoru chodby bude odstraněn stávající podhled, vč. upevňovacích prvků. Konstrukce stropu tvoří pultovou střechu s malým spádem. Stávající konstrukce ploché střechy bude zateplena, spolu s obvodovými stěnami. Stávající hydroizolační vrstvy budou sejmuty a na nosnou konstrukci střechy bude provedena asfaltová penetrační emulze, parozábrana – asfaltový pás s hliníkovou vložkou, polyuretanová lepicí pěna, tepelná izolace polystyren v tloušťce 240mm, samolepicí asfaltový pás a asfaltový hydroizolační pás

V prostoru skladu nejsou stavebními úpravami dotčené.

Výplně otvorů – stávající okna o velikosti 3200/2280mm s dřevěnými jednoduchými rámy a jednoduchým prosklením budou odstraněna, otvory budou zazděny, zmenšeny a osazeny novými okny i izolačním dvojsklem. K vybourávání stávajících stěn nedojde, využívá se stávajících otvorů, které budou upravovány, zmenšovány. Navržena jsou okna otevíravá a sklápěcí s prosklením izolačním dvojsklem nebo trojsklem se součinitelem prostupu tepla na hodnotě doporučené normou $U_{N20} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

V prostoru skladu budou stávající zdvojená okna o velikosti 2400/900mm vybourána, upraví se parapetní zdivo do výšky 850mm a budou osazena nová okna o velikosti 2400/1500mm, otevíravá a sklápěcí s prosklením izolačním dvojsklem nebo trojsklem se součinitelem prostupu tepla na hodnotě doporučené normou $U_{N20} = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Úpravy povrchů – vnitřní omítky jsou vápenné štukové 2x pačokované v barvě bílé. Stávající keramická dlažba ve spojovací chodbě bude odstraněna a po provedení příslušných rozvodů (kanalizace, vodovod, ústřední vytápění) bude hrubá podlaha upravena a položena podlahová krytina vinyl. V prostoru skladu bude stávající PVC také odstraněno, upraven podklad a položen vinyl. Přesné určení druhu a vzorů podlahové krytiny se provede dle výběru stavebníka.

Skladba zámkové dlažby pochůzná - okapový chodník :

P 10	zámková dlažba pochozí	60mm
	kladecí vrstva	4-8mm
	hutněné drcené kamenivo fr.8/16mm	50mm

drcené kamenice fr. 0-63mm
zhutněná pláň

100mm

K **zateplení obvodových stěnových konstrukcí** bude použit zateplovací systém s minerální tepelnou izolací v tloušťce 160mm a 140mm (sokl). Před provedením zateplovacího systému budou provedeny tyto práce:

- kontrola stávající omítky a její vyspravení
- provedení penetračního nátěru

Zateplovací systém bude proveden dle technologických požadavků výrobce systému. Před prováděním budou osazeny klempířské konstrukce na fasádě, nové výplně otvorů. Při provádění zateplovacího systému budou použity:

- v místě založení zateplovacího systému budou osazeny hliníkové soklové lišty
- pro zateplení budou použity fasádní izolační desky v tl. 160 a 140 mm, pro izolaci ostění tl. 50mm, desky budou osazeny na soklovou lištu a budou kladeny odzdoila nahoru
- desky se k napenetrovanému podkladu lepí lepidlem a zároveň jsou kotveny talířovými hmoždinkami s plastovým trnem
- na izolační desky se provede armovací vrstva ze sklotextilní tkaniny, místě okenních ostění a nadpraží bude použita rohová výztuž
- armovací tkanina bude na desky lepena lepícím tmelem
- provede se penetrační nátěr pod konečnou omítku
- jako finální vrstva se použije minerální šlechtěná omítka na vápenocementové bázi ve struktuře zrno/zrno 2mm probarvená. Barevné členění fasády bude provedeno dle požadavku investora.

Oplocení –stávající

Kanalizace – v celém objektu je řešena jako oddílná. Splaškové vody z objektu jsou odváděny jedinou stávající kanalizační přípojkou beze změn. Vnitřní ležatá splašková kanalizace je vedena pod podlahou 1.P., je provedena z trub PVC hrdlových, těsněných kroužkem z tvrdého kaučuku. Kanalizační potrubí doplňované pod podlahou bude v celé délce řádně podsypáno a obsypáno pískem. Podsyp a obsyp bude hutněn.

Svislé kanalizační potrubí je provedeno z trub novodurových hrdlových odpadních je stávající. Na stoupacím potrubí bude 1,0m nad podlahou 1.P. osazena čistící tvarovka. Vnitřní kanalizace je odvětrána nad střechu objektu kanalizační ventilační hlavicí osazenou 600mm nad úroveň střechy - stávající.

Připojovací splaškové potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude provedeno z trub novodurových připojovacích spojovaných na hrdla lepením. Vnitřní splašková kanalizace bude provedena dle ČSN 73 6760 a souvisejících ČSN a předpisů.

Děšťové vody ze střechy objektu jsou svedeny dvěma stávajícími dešťovými svody beze změn.

Vodovod - vnitřní vodovod je provozován jako pitný, je zásobován pitnou vodou ze stávající vodovodní přípojky z řadu. Vnitřní rozvody studené a teplé

vody budou provedeny z plastů, bude vedeno k jednotlivým výtokům u zařizovacích předmětů. Na jednotlivých větvích vedených k výtokům u zařizovacích předmětů budou osazeny uzávěry. Teplá užitková voda je připravována centrálně.

Vodovodní potrubí bude uloženo ve zdivu a v podlaze, bude opatřeno izolačními trubicemi. Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 73 6660 a souvisejících ČSN a předpisů.

Zařizovací předměty – jsou navrženy běžných typů, přesná specifikace zařizovacích předmětů včetně barevných odstínů bude *dle nabídky.*

e) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Založení stavby vychází ze stávajících základových poměrů již vystavěných staveb. Hloubka základové spáry bude přizpůsobena úrovni upraveného terénu, je založena na základových pasech z prostého betonu prokládaného kamenem v nezámrzné hloubce.

f) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Jedná se stavební úpravy stávajícího objektu, stavba nebude negativně ovlivňovat okolí.

g) dopravní řešení

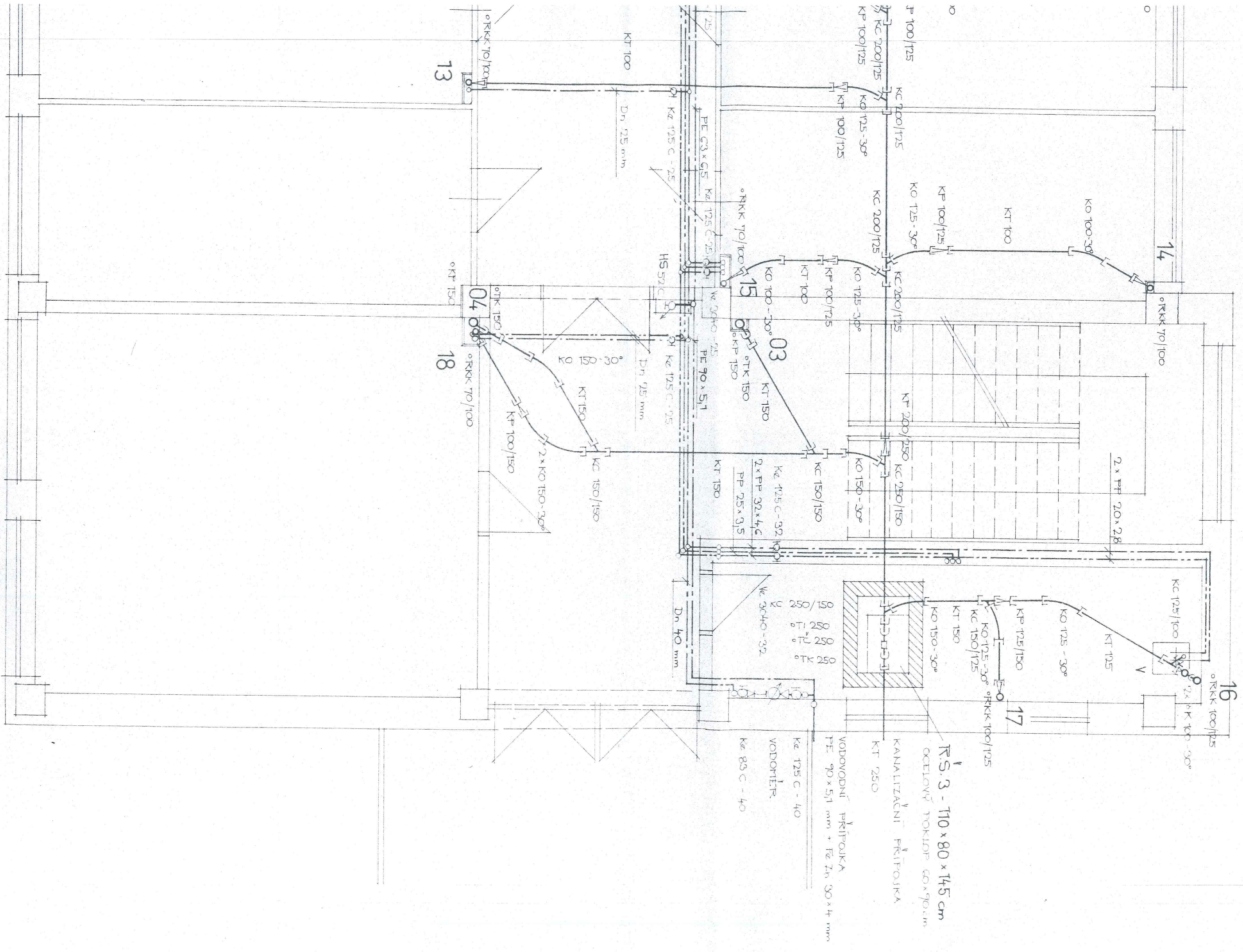
Stavba a budoucí provoz bude využívat stávajícího vjezdu na pozemek ze stávající místní komunikace.

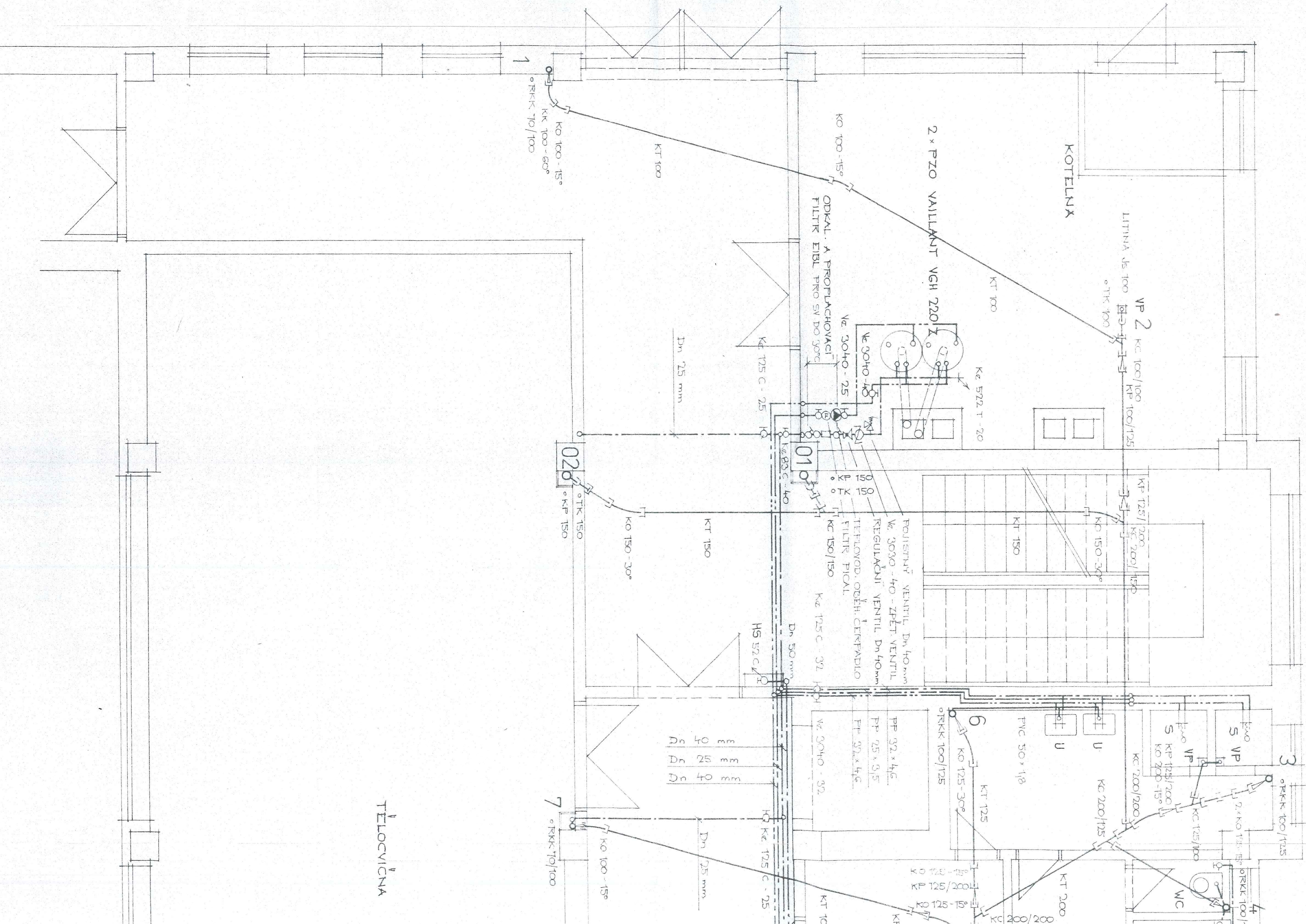
h) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Navrhované stavební prvky a hmoty jsou z hlediska radonové problematiky vyhovující, nebudou zásadním způsobem přispívat ke zvýšené koncentraci radonu ve vnitřním prostředí objektu, neboť každý výrobce musí deklarovat u svého zboží splnění požadovaných kritérií, tj. v našem případě limitů přípustného obsahu přírodních radioaktivních prvků v jednotce hmotnosti dodávaného či vyráběného prvku.

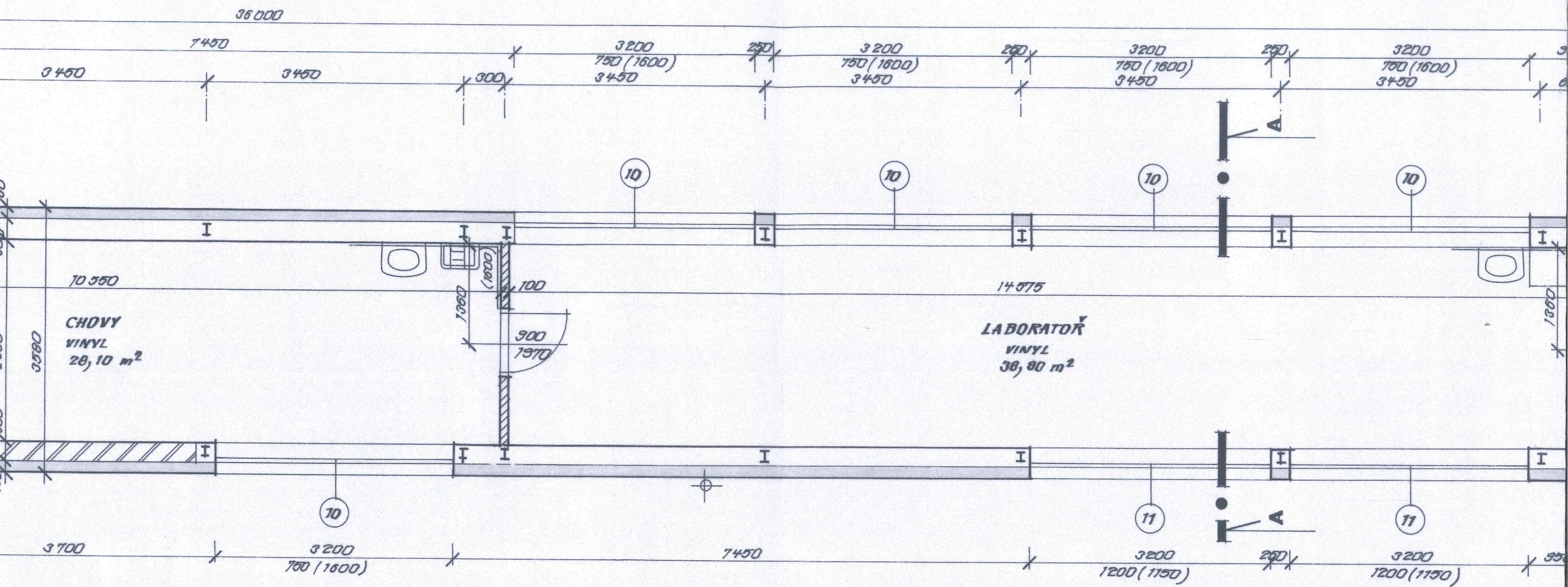
i) dodržení obecných požadavků na výstavbu

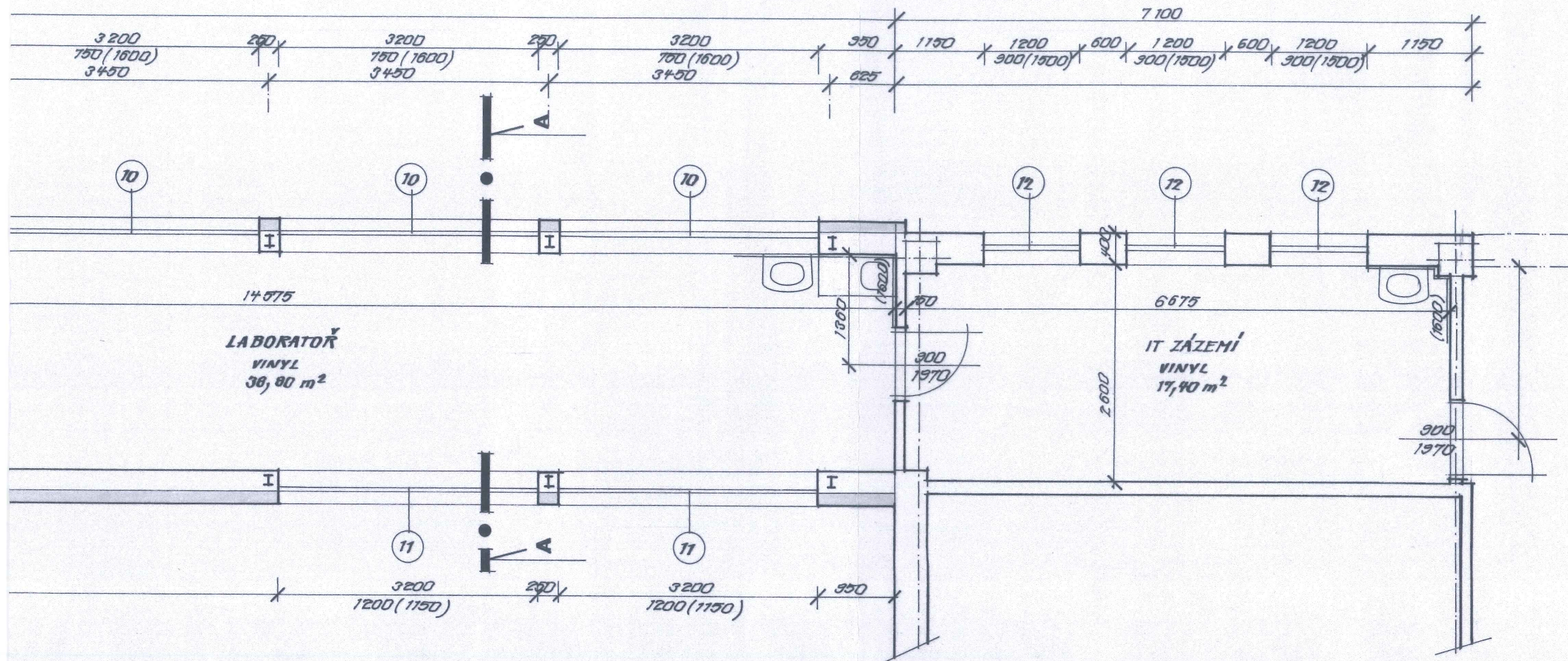
Projektová dokumentace dodržuje obecné požadavky na výstavbu.





TELOCVICNA

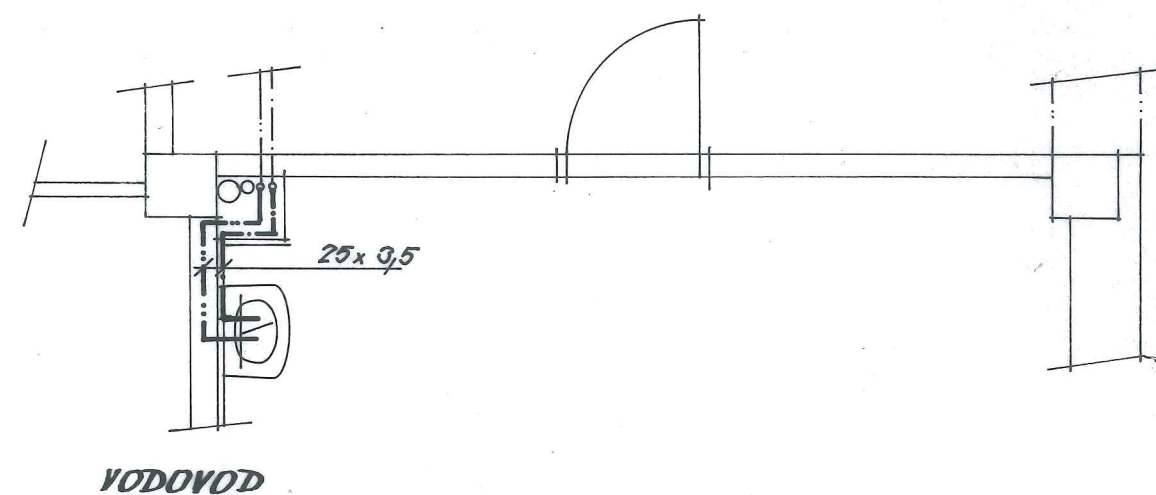
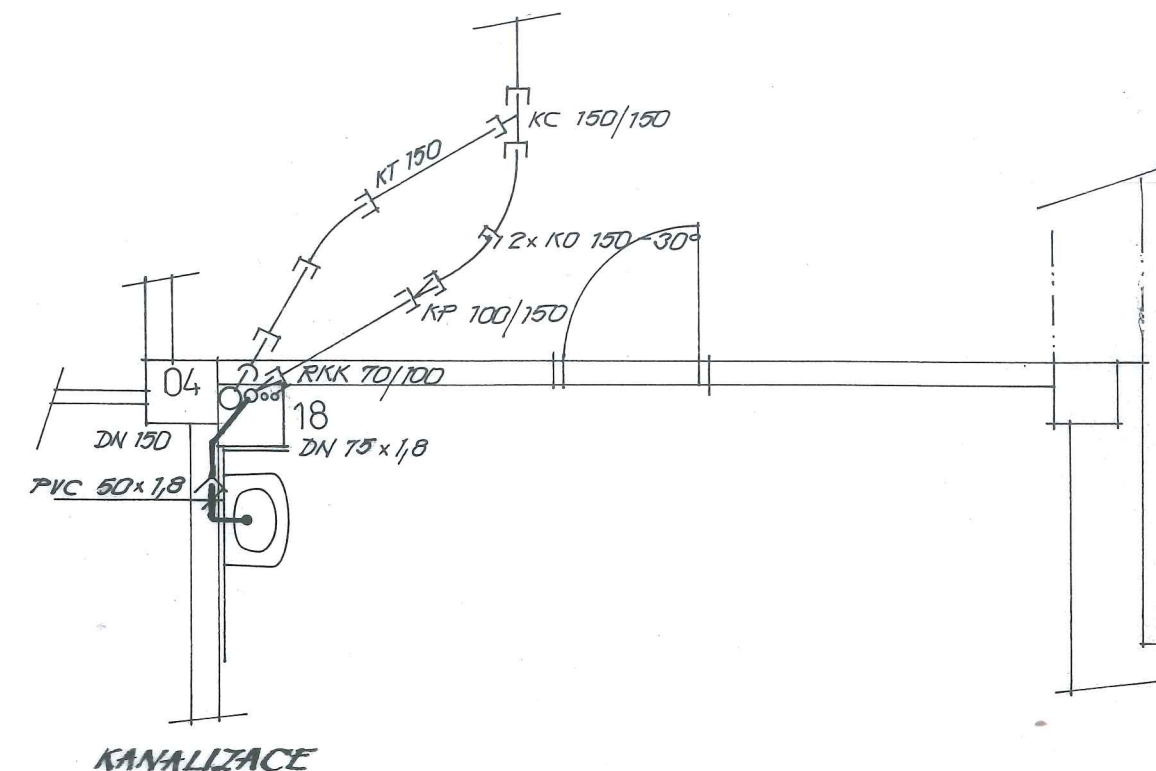
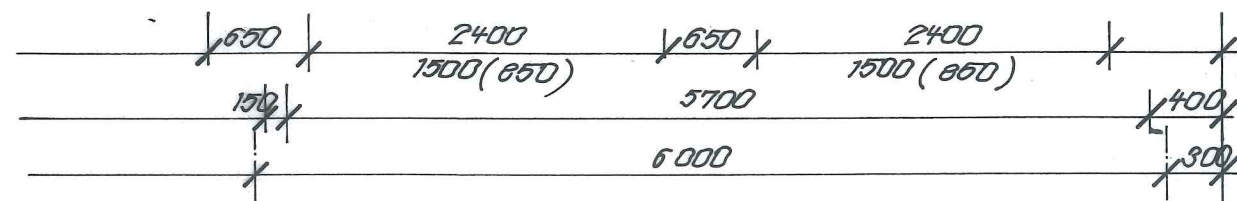
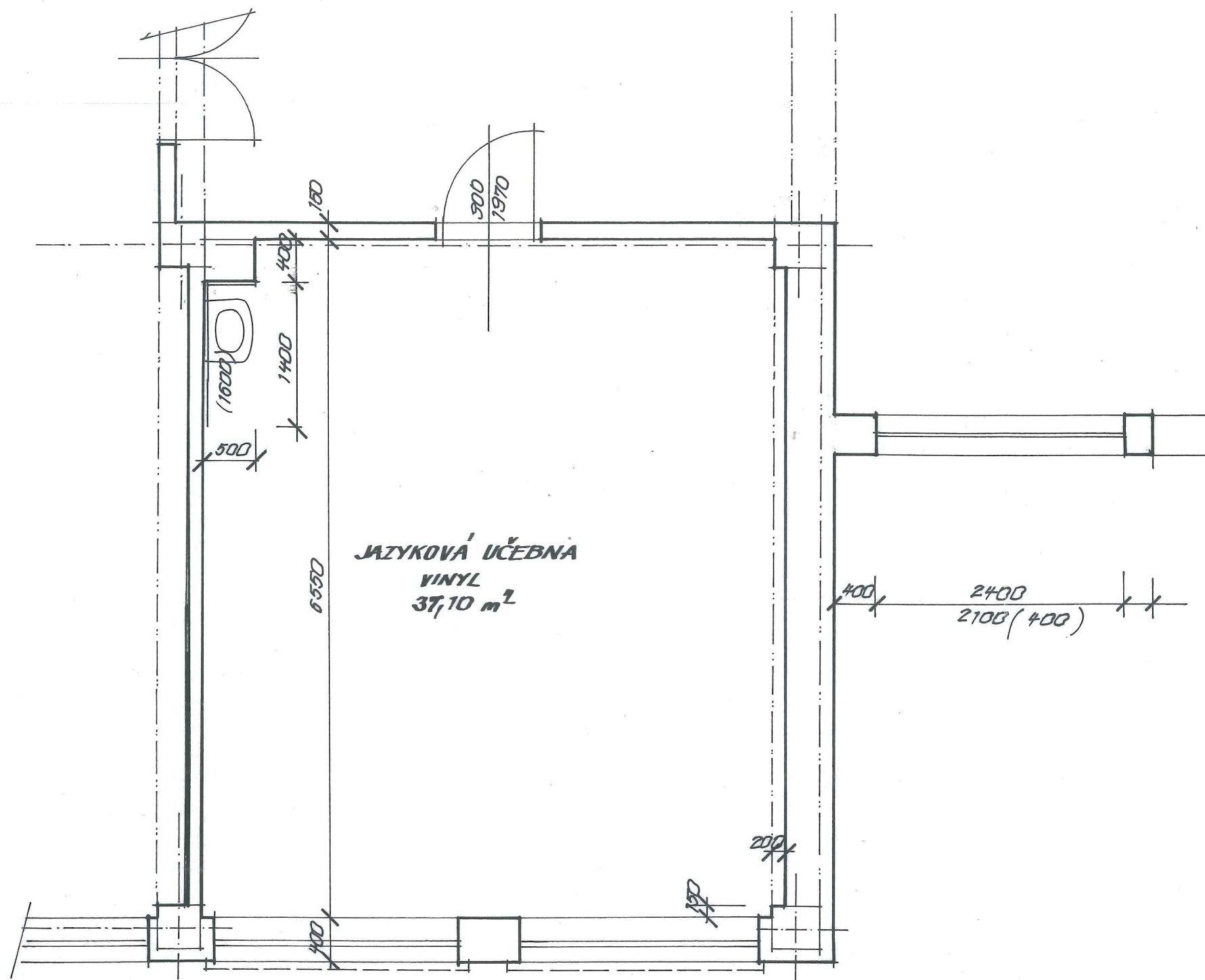




MĚSTSKÝ ÚŘAD BLOVICE
 Dokumentace je součástí
 Č.j. MUBlov 14502/16/ST/Op
 Ověřeno v Blovicích
 Dne 26.10.2016



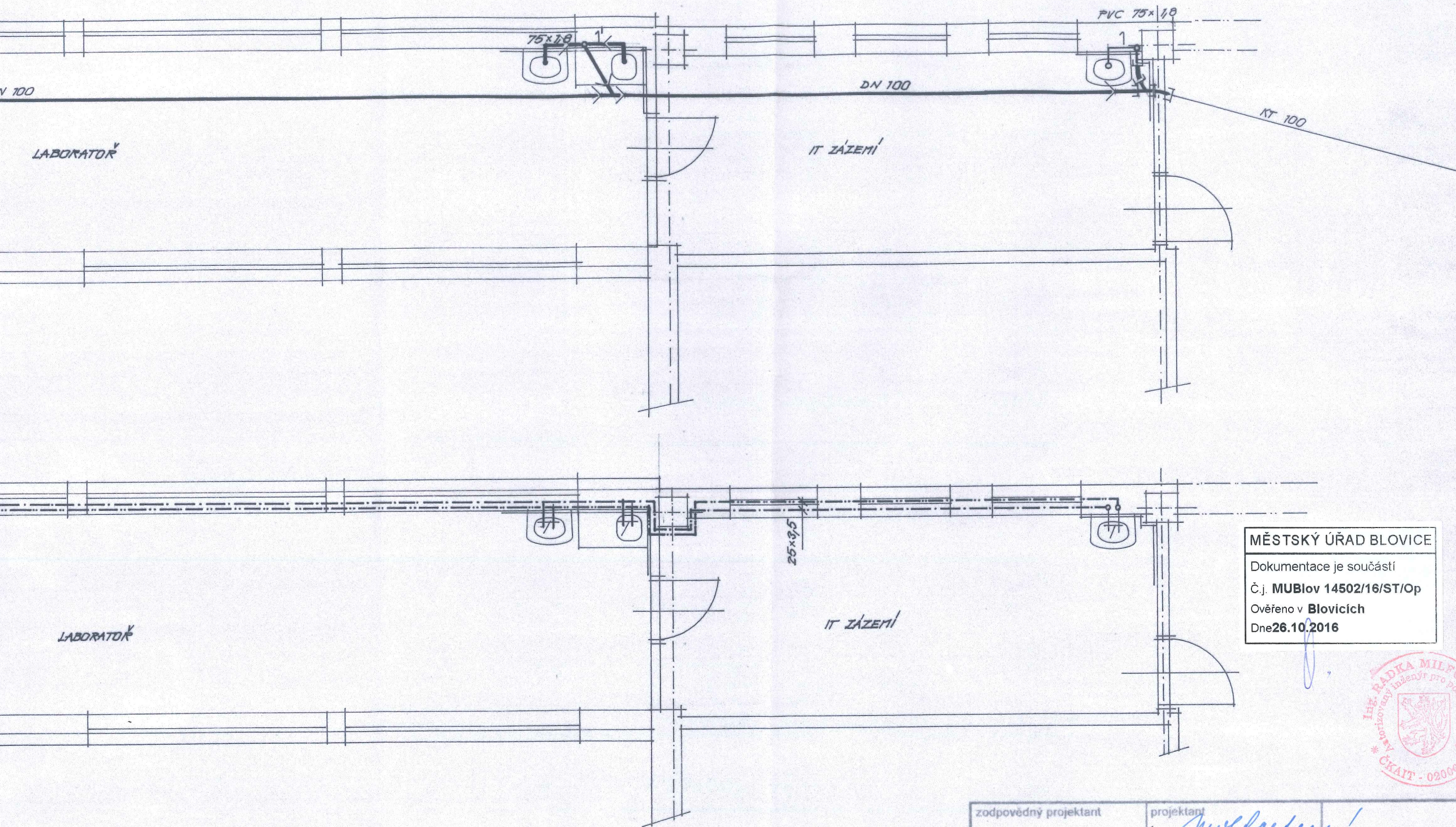
zodpovědný projektant	projektant		
ING. RADKA MILFORTOVÁ	<i>Milfortová</i>		
investor	GYMNÁZIUM BLOVICE		
akce	STAVEBNÍ ÚPRAVY SPOJOVACÍ CHODBY PROSTORY EXPERIMENTÁLNÍ VÝUKY	č. zakázky	12/16
		stupeň dok.	DSP
		datum	06. 2016
obsah		měřítko	
		č. výkr.	



MĚSTSKÝ ÚŘAD BLOVICE
 Dokumentace je součástí
 Č.j. MUBlov 14502/16/ST/Op
 Ověřeno v Blovicích
 Dne 26.10.2016



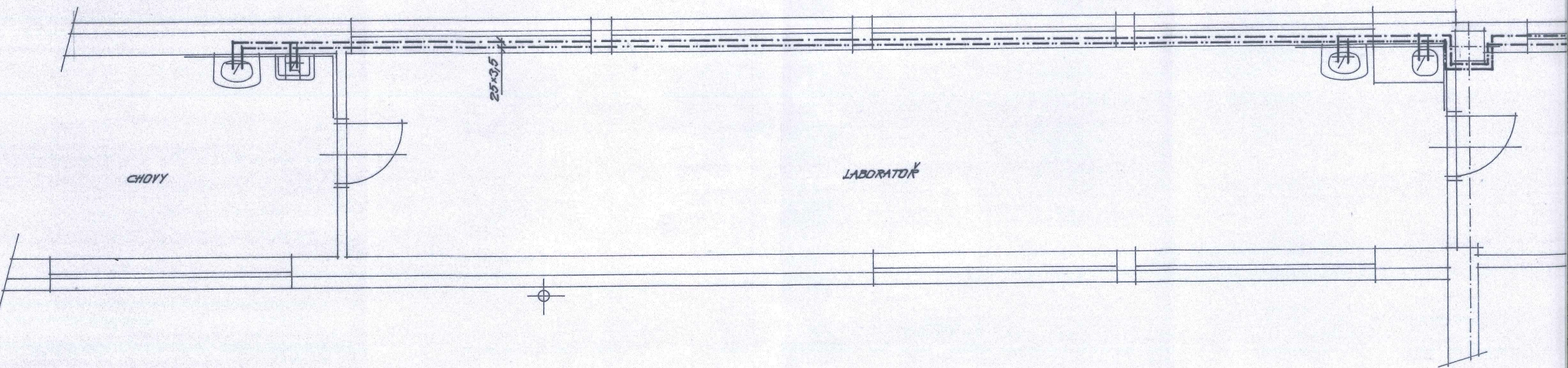
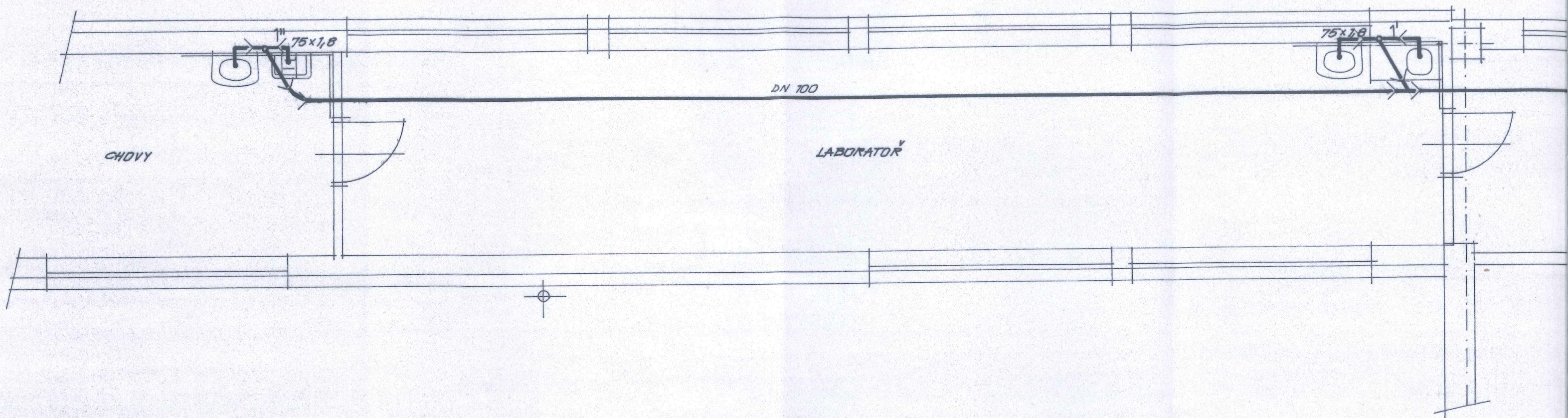
zodpovědný projektant	projektant		
ING. RADKA MILFORTOVÁ	<i>Milfortová</i>		
investor	GYMNÁZIUM BLOVICE		
akce	STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLADU - JAZYKOVÁ UČEBNA	č. zakázky	12/16
		stupeň dok.	DSP
		datum	08. 2016
obsah	PŮDORYS 1-P.	měřítko	1:50
		č. výkr.	2

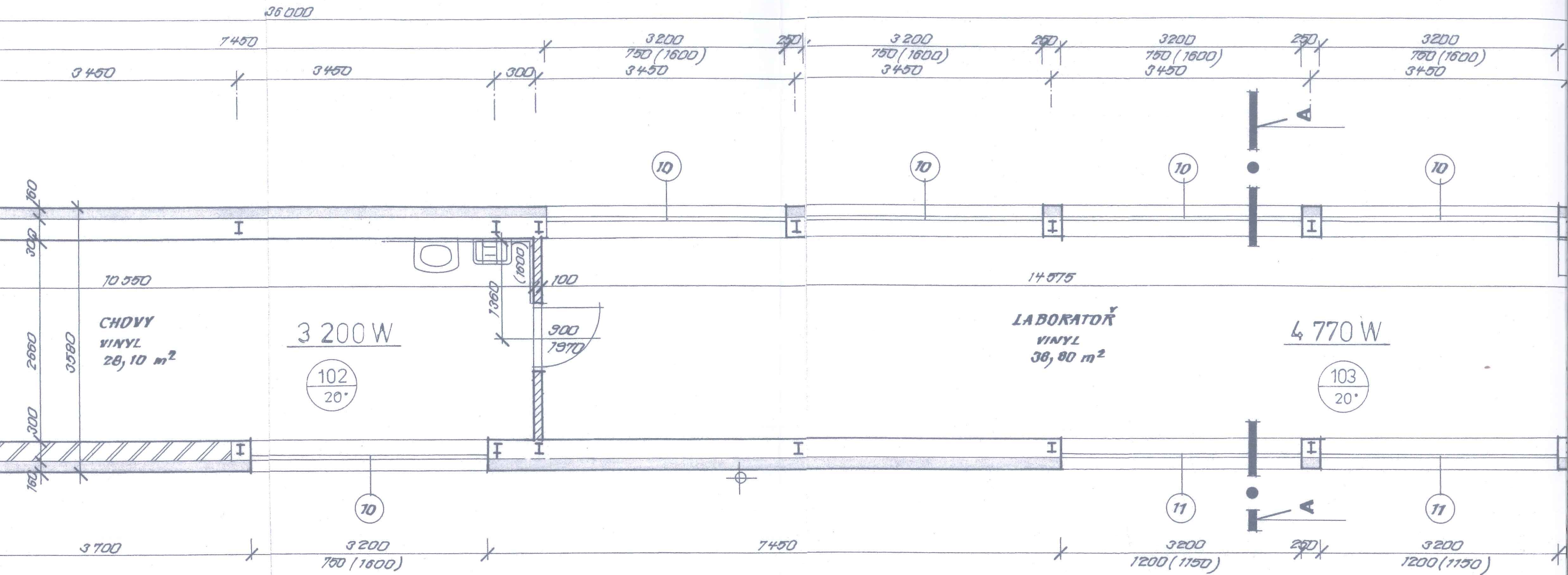


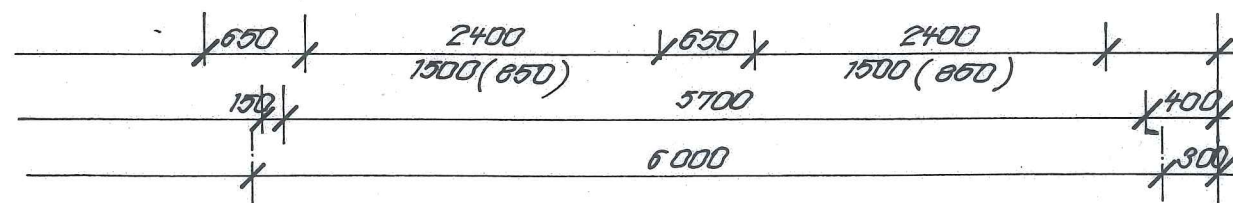
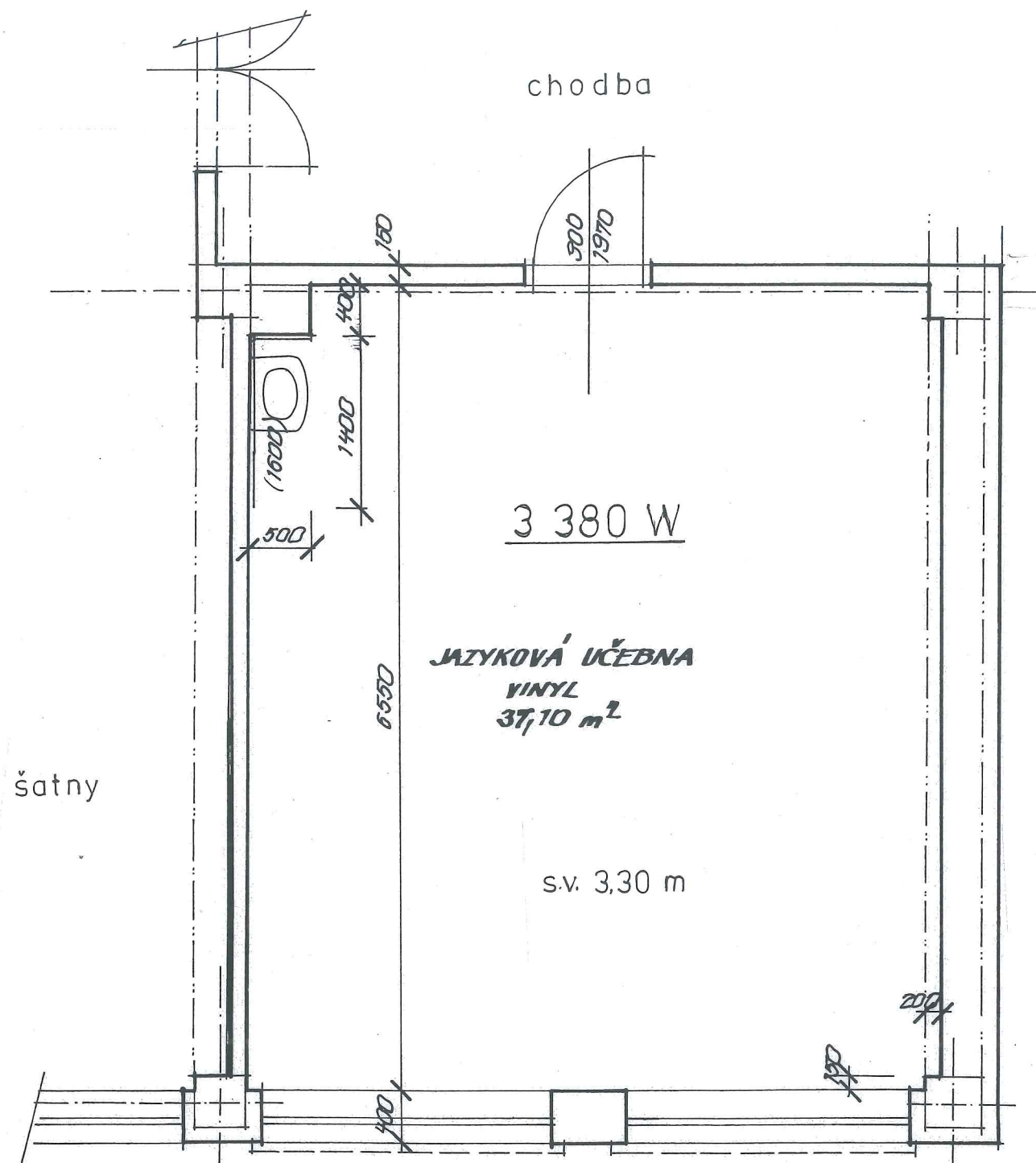
MĚSTSKÝ ÚŘAD BLOVICE
 Dokumentace je součástí
 Č.j. MUBlov 14502/16/ST/Op
 Ověřeno v Blovicích
 Dne 26.10.2016



zodpovědný projektant	projektant		
ING. RADKA MILFORTOVÁ	<i>Milfortová</i>		
investor	GYMNÁZIUM BLOVICE		
akce	STAVEBNÍ ÚPRAVY SPOJIVACÍ CHODBY PROSTORY EXPERIMENTÁLNÍ VÝUKY	č. zakázky 12/16	č. paré
		stupeň dok. DSP	
		datum 08. 2016	
obsah	KANALIZACE, VODOVOD	měřítko 1:50	č. výkr. 3







MĚSTSKÝ ÚŘAD BLOVICE
Dokumentace je součástí
Č.j. MUBlov 14502/16/ST/Op
Ověřeno v Blovicích
Dne 26.10.2016

VÝPOČET TEPELNÉ ZTRÁTY PRO ÚT
PRO NOVĚ BUDOVANOU UČEBNU



zodpovědný projektant	projektant	č. zakázky	12/16	č. paré
ING. RADKA MILFORDOVÁ	<i>Milfordová</i>	úroveň dok.	DSP	
investor	GYMNÁZIUM BLOVICE	datum	08. 2016	
akce	STAVEBNÍ ÚPRAVY SKLADU- JAZYKOVÁ UČEBNA	mřítko	1:50	č. výkř.
obsah	PŮDORYS 1-7,			5

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Akce: Stavební úpravy Gymnázia Blovice

Místo: Blovice č.p. 651

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení

Investor: Plzeňský kraj, Škroupova 18, Plzeň

Projektant: Ing. Radka Milfortová

Zpracovatel požární bezpečnosti: Ing. Yveta Jílková, Částkova 74, Plzeň
IČO 736 90 635, tel. 776 614458

Č. zakázky: 2016 – 703

Datum: 26.09.2016

Výtisk:

Příloha:



VŠEOBECNĚ:

Projekt řeší stavební úpravy spojovací chodby v 1.NP budovy Gymnázia v Blovicích. V propojovací chodbě vzniknou prostory pro experimentální výuku. Místo stávajícího skladu CO bude nyní jazyková učebna.

Stávající objekt Gymnázia má čtyři nadzemní podlaží a není podsklepený. Obvodové stěny gymnázia jsou zděné, stropy nad jednotlivými podlažími jsou betonové. Požární výška objektu je 10,8 m. Chodba a schodiště byla vyčleněna jako CHÚC.

Stávající objekt pavilonu 2 základní školy má čtyři nadzemní podlaží a není podsklepený. Stávající obvodové stěny jsou zděné, stropy jsou betonové. V roce 2 000 byla provedena nástavba 4.NP, které má nosnou ocelovou konstrukci s opláštěním ze sendvičové konstrukce. Požární zpráva na přístavbu byla zpracována paní Veselou. Chodba a schodiště byla vyčleněna jako CHÚC.

Požární výška objektu je 11,14 m.

Nosnou konstrukci spojovací chodby tvoří ocelové válcované profily, které budou obezděny. Zastřešení propojovacího krčku je provedeno železobetonovou konstrukcí.

Nové prostory pro experimentální výuku jsou posouzeny jako nový požární úsek. Změna užívání – ze skladu CO na jazykovou učebnu je posouzena jako změna staveb skupiny I.

Nové učebny budou sloužit pro zlepšení výuky. Počet osob v objektu Gymnázia a ZŠ zůstane stávající.

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

ČSN 73 0802	Nevýrobní objekty
ČSN 73 0834	Změny staveb
ČSN 73 0810	Společná ustanovení
ČSN 73 0818	Obsazení objektu osobami
ČSN 73 0872	Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým potrubím
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.

Dělení do požárních úseků:

N 1.1 – prostor experimentální výuky

POŽÁRNÍ RIZIKO:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: experimentální výuka

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu..... 4 [-]
Výška objektu h 11,14 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 4 [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**
 Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**
 Počet podlaží úseku z **1** [-]
 Výšková poloha h_p **0,00** [m]
 Koeficient c **1**
 SM **automaticky**
 Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
sklad	28,40	2,80	75,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,40/0,75	1	0,00	2.6
chovy	28,10	2,80	45,00	5,00	0,00	1,100	0,90		1	0,00	2.3
laboratoř	38,80	2,80	45,00	5,00	0,00	1,100	0,90	14,40/0,75	1	0,00	2.3
IT zázemí	17,40	2,80	30,00	5,00	0,00	1,000	0,90	3,24/0,90	1	0,00	1.13.1

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
chovy	14	0	0	14	2.2.2
laboratoř	13	0	0	13	2.2.3
IT zázemí	3	0	0	3	1.1.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} **52,78** [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)..... **III**
 Plocha požárního úseku S **112,70** [m²]
 Koeficient n..... **0,105**
 Koeficient k..... **0,161**
 Plocha otvorů pož.úseku S_o **22,44** [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o **0,77** [m]
 Parametr odvětrání F_o **0,058**
 Průměrná světla výška pož.úseku h_s **2,80** [m]
 Požární zatížení p **55,24** [kg.m⁻²]
 Koeficient a **1,039**
 Koeficient b..... **0,92**
 Koeficient c **1,00**
 Normová teplota T_N **926,18** [°C]
 Čas zakouření t_e **2,01** [min]
 Maximální délka pož.úseku..... **59,55** [m]
 Maximální šířka pož.úseku..... **38,43** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **2 288,47** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z **3,41**

ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – pro N 1.1 - III. SPB :

dle tab. 12 pol. 1 až 11 pro poslední nadzemní podlaží:
 Sousední PÚ jsou max. ve III. SPB

požární stěny a stropy (R)EI30DP1 požární stěna mezi N 1.1 a stávající částí 1.NP objektu gymnázia a ZŠ je z cihelného zdiva tl. min. 150 mm –
 vyhovuje pro požární odolnost REI 120 DP1

nový strop nad 1.NP propojovací chodby je tvořen železobetonovou konstrukcí – vyhovuje pro požární odolnost REI 45 DP1

stávající strop nad 1.NP u gymnázia a ZŠ je železobetonový – vyhovuje pro požární odolnost REI 45 DP1

požární uzávěry EW (EI)15DP3 požární dveře mezi N 1.1 a chodbou gymnázia budou s požární odolností EI 15 DP3-C3 (celkem 1 kus)

obvodové stěny (R)EW30DP1 stávající obvodové stěny jsou z pórobetonových tvárnic tl. 400 mm – vyhovuje pro požární odolnost REI 180 DP1
obvodové stěny propojovací chodby jsou tvořeny ocelovou konstrukcí, která bude obezděna z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm – vyhovuje pro požární odolnost REI 180 DP1

nosná konstrukce uvnitř PÚ , která zajišťuje stabilitu objektu – R 15 – ocelové sloupky budou obezděny

Dle ČSN 73 0802 čl.6.6.9 a dle ČSN 73 0875 v objektu nebude EPS požadována.

Dle ČSN 73 0802 čl.6.6.10 SHZ není požadována.

Dle ČSN 73 0802 čl.6.6.11 SOZ není požadováno.

EVAKUACE:

Pro N 1.1

Z PÚ vede ÚC do CHÚC a dále přímo na volné prostranství. Na ÚC jsou jednokřídlové dveře šířky 0,9 m. Dveře do venkovního prostoru jsou dvoukřídlové šířky 1,6 m, z nichž jedno křídlo šířky 0,8 m je otvíravé. ÚC začíná u dveří mezi laboratoří a IT zázemím (plocha místností – sklad, chovy a laboratoř je 95,3 m² a je v nich 27 osob.
Délka ÚC je max. 10,0 m. Dveře na ÚC se otvírají ve směru úniku .

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
chovy	14	0	0	14	2.2.2
laboratoř	13	0	0	13	2.2.3
IT zázemí	3	0	0	3	1.1.1

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	30/0/0	1. úsek	rovina	10,00	0,90	23,03	0,55		0,61	2,01	ano

Z výpočtu vyplývá, že délka i šířka ÚC vyhovuje.

Z důvodu, že v celém objektu gymnázia zůstane počet osob stávající (nové prostory slouží pouze pro zlepšení výuky), je možno konstatovat, že celková evakuace z objektu je stávající .

Z 1.NP základní školy dojde k zazdění dvoukřídlových dveří, které vedly do propojovací chodby. Nově budou provedeny vstupní dvoukřídlové dveře na mezipodestě schodiště pavilonu 2. Tyto dveře budou stejné šířky, jako byly dveře původní.

Dle PBŘ z roku 2 000 na nástavbu pavilonu 2 byla evakuace z objektu zajištěna dvěma únikovými cestami. Jedna ÚC vedla schodiště a chodbou v přízemí, kde byl samostatný východ na volné prostranství. Schodiště a chodba byly vyčleněny jako CHÚC typu A. Druhá úniková cesta byla vedena po druhém schodišti a dále přes propojovací chodbu.

Nové dvoukřídlové dveře na mezipodestě budou mít instalováno panikové kování.

Provedením nových dveří na mezipodestě v pavilonu 2 dojde ke zkrácení ÚC.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI:

Pro N 1.1

Odstup je stanoven pro požárně otevřenou plochu o velikosti 13,55 x 0,75 m, 6,65 x 1,2 m, 3,2 x 0,75 m.

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. P_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
experimentální výuka	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	0,75	13,55	10,16	100,00	52,78	117,25	2,31	0,58
		2. odstup	1,20	6,65	7,98	100,00	52,78	117,25	3,12	0,90
		3. odstup	0,75	3,20	2,40	100,00	52,78	117,25	1,80	0,55

V požárně nebezpečném prostoru nejsou (a po celou existenci stavby nebudou) volné skládky hořlavých hmot. Nejsou zde požárně otevřené plochy jiných objektů a jiných požárních úseků.

Požárně nebezpečný prostor od nových požárně otevřených ploch nezasahuje na sousední pozemky – veškeré pozemky jsou v majetku města Blovice.

POŽÁRNÍ VODA:

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **4** [l.s⁻¹]

Vnější odběrné místo je zajištěno ze stávající hydrantového systému v Blovicích. Hydrant je ve vzdálenosti do 200 m a je na potrubí min. DN 80.

vnitřní:

Pro N 1.1 Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=6 226,00).

PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH:

K objektu vede přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu.

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m.

Požadavky na počet PHP pro N 1.1

Počet PHP	2 (přesně 1,62)
Počet hasicích jednotek.....	10

V místnosti IT zázemí budou umístěny dva kusy PHP s hasící schopností, každý o 6ti hasicích jednotkách.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Prostupy rozvodů:

Nově zřizované prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny dle ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0810

Dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 – b1) - Těsnění kabelů se provádí dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. dozdním nebo dobetonováním) v celé tl. konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC a dále, pokud se jedná o vstup zděnou stěnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí být vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (třídy reakce na oheň A1 nebo A2) a to přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce.

Dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 - b2) - Těsnění kabelů se provádí dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. dozdním nebo dobetonováním) v celé tl. konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC a dále, pokud se jedná o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. V ostatních případech budou kabely dotěsněn certifikovaným systémem pro utěsnění prostupů.

Vytápění:

Vytápění objektu je stávající , dálkové teplovodní. Zdroj tepla je mimo řešený objekt. Nové rozvody ÚT budou napojeny na stávající rozvody.

Elektroinstalace:

Elektroinstalace bude provedena odbornou osobou. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva el. instalace. Hlavní vypínač je stávající u vstupu do objektu.

Vzduchotechnika:

Nové prostory jsou odvětrány přirozeně okny v obvodové stěně .

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu pro novou jazykovou učebnu v 1.NP Gymnázia.

Změna užívání je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením $p_n \times a_n$ o více než 15 kg/m^2 :

V našem případě byla místnost prvotně využívána jako sklad CO. Nyní zde bude jazyková učebna

P dříve – sklad $p = 45 \times 1 = 45 \text{ kg/m}^2$

P nyní – jazyková učebna – $p = 35 \times 0,9 = 31,5 \text{ kg/m}^2$

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu, pokud se počet unikajících osob započítatelných na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více jak 20% stávajícího stavu:

Z důvodu, že ve skladu CO se nevyskytovaly žádné osoby a nová jazyková učebna bude 19 osob, bude dle ČSN 73 0834 čl. 3.2. b) proveden výpočet, kterým bude prokázáno, že evakuace z řešeného prostoru přímo na volné prostranství vyhovuje.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

V našem případě nedochází

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835.

V našem případě nedochází.

Podmínky bodů a) až d) jsou splněny a proto se v uvedeném případě nejedná o změnu užívání objektu – jedná se o Změnu staveb I.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná v uvedeném případě o úpravu jednotlivých stavebních konstrukcí (drobné opravy, zvětšení oken a vymalování místnosti)

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 ČSN 73 0834:

Technické požadavky na změny skupiny I (čl. 4 ČSN 73 0834):

a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v

konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Nosné stavební konstrukce, požárně dělící konstrukce i konstrukce ohraničující únikové cesty nejsou měněny. Dveře do nové učebny jsou stávající s požární odolností.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E,F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

V našem případě je podmínka splněna. Veškeré konstrukce jsou stávající.

c) Výpočet je proveden pro zvětšené požárně otevřené plochy o velikosti 2,4 x 1,5 m

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
Jazyková učebna	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	1,50	2,40	3,60	100,00	35,00	95,03	2,14	0,80

V požárně nebezpečném prostoru nejsou (a po celou existenci stavby nebudou) volné skládky hořlavých hmot. Nejsou zde požárně otevřené plochy jiných objektů a jiných požárních úseků.

Požárně nebezpečný prostor od nových požárně otevřených ploch nezasahuje na sousední pozemky – veškeré pozemky jsou v majetku města Blovice.

d) Nově zřizované prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi nebudou .

e) Odvětrávání je přirozené okny v obvodové stěně.

f) Nově zřizované prostupy stropy nebudou.

g) Nově je posouzena evakuace z jazykové učebny.

Z učebny vede ÚC do CHÚC a dále přímo na volné prostranství. Délka ÚC je max. 5,0 m, Na ÚC jsou jednokřídlové dveře šířky 0,9 m a dále dvoukřídlové dveře šířky 1,6 m, z nichž jedno křídlo šířky 0,8 m je otvíravé.

Počet osob v nové učebně – 37,1 m² : 2 = 19 osob

Posouzení délky ÚC :

$U = E : K \cdot s = 19 : 70 = 1 \text{ ÚP}$

Z výpočtu vyplývá, že šířka ÚC vyhovuje.

Posouzení délka ÚC :

Dle tav. 18 ČSN 73 0802 je mezní délka ÚC dána hodnotou 30,0 m (a= 0,9) . V našem případě není tato hodnota překročena.

Z důvodu, že v celém objektu gymnázia zůstane počet osob stávající (nové prostory slouží pouze pro zlepšení výuky), je možno konstatovat, že celková evakuace z objektu je stávající .

h) Není požadavek na vytvoření nového požárního úseku (kromě nového PÚ prostoru ex. Výuky).

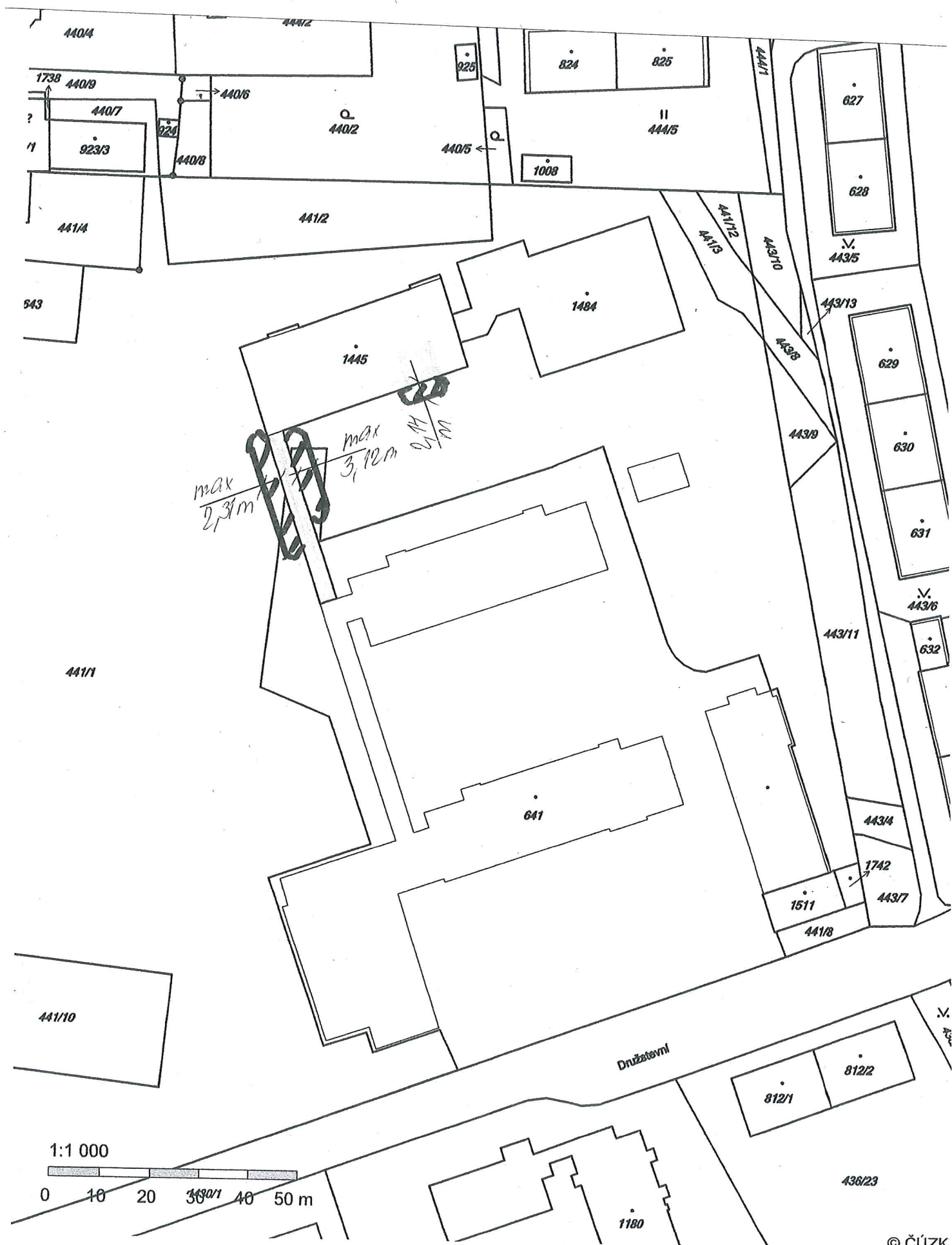
i) V našem případě nedojde ke zhoršení původních parametrů u zařízení umožňující protipožární zásah(příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější odběrná místa požární vody).

V jazykové učebně bude jeden kus PHP s hasící schopností 21 A o 6ti hasících jednotkách

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Technická zařízení jsou popsána v rámci nového prostoru ex.výuky.

C. 1. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:1 000



OBSAH:

- protokol
- výpočet
- půdorys

OBEC, OKRES:	Blovice, Plzeň-Jih	MIROSLAV PECH ELEKTROPROJEKCE HANKOVA 1676/10, 301 00 PLZEŇ IČO: 46847359 Kancelář / Office : Barrandova 28, 326 00 Plzeň tel.: +420 37 7481123, fax: +420 37 7441665, e-mail: pechel@volny.cz	
VED. PROJEKTANT:	Ing. Radka Milfortová		
ZODP. PROJEKTANT:	Miroslav Pech		
INVESTOR:	Gymnázium Blovice Družstevní 651, Blovice		
AKCE:	OPRAVA OSVĚTLENÍ ČÁSTI 1.NP - jazyková učebna - laboratoř - zázemí, sklad, chodba	DRUH PD	pro SP
		DATUM	09/2016
		MĚŘÍTKO	
		Č. VYHOTOVENÍ	Č. PŘÍLOHY
OBSAH:	PROTOKOL VÝPOČTU UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ		1

SVĚTELNĚ TECHNICKÝ NÁVRH, VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Akce : OPRAVA OSVĚTLENÍ ČÁSTI 1.NP

- jazyková učebna
- laboratoř
- zázemí, sklad, chodba

Stupeň PD : DSP

Profese : Silnoproudá elektrotechnika

Investor: Gymnázium Blovice Družstevní 651, Blovice

Číslo zakázky: 118/2016

Datum: 10/2016

Podklady

ČSN EN 12464-1, březen 2012

Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů

Požadavky na osvětlení

Na základě tabulek ČSN EN 12464-1 byly stanoveny požadavky na osvětlení pro jednotlivé prostory, úkoly a činnosti:

Tabulka 5.36 Vzdělávací zařízení – školské budovy

zatřídění	tabulka 5.36
název prostoru, 5.36.14	jazykové laboratoře
Em.	500lx
zatřídění	tabulka 5.36
název prostoru, 5.36.9	laboratoř
Em.	500lx
zatřídění	tabulka 5.36
název prostoru, 5.36.17	spojovací a dopravní prostory-chodby
Em.	100lx
zatřídění	tabulka 5.3
název prostoru, 5.3.1	provozní místnosti, zázemí
Em.	200lx

Volba zdroje světla

V prostorech je voleno osvětlení dle druhu vykonávané činnosti LED svítidly.

Svítidla budou v prostoru rozmístěna dle přiložených výpočtových listů s navrženým rozmístěním.

Barevná úprava prostorů

Stěny budou upraveny bílou barvou, nebo světlými odstíny jiných barev, strop bude tvořen světlou konstrukcí.

Činitelé odrazu jednotlivých dílčích ploch jsou uvedeny na výpočtovém protokolu.

Údržba osvětlovací soustavy

Z důvodů dodržení parametrů osvětlení je nutno provádět pravidelnou údržbu:

- 1.čistění svítidel, především světločinných částí-min.1x za 4 měsíce
- 2.obnova nátěrů po 2 letech

Výpočtová metoda

Výpočet je proveden za použití programu ALIKAS s.r.o. v souladu s ČSN EN 12464-1, březen 2012.

Výsledky výpočtu

Základní počty svítidel a ostatní vypočtené hodnoty jsou patrné z přiloženého protokolu, rozmístění svítidel je patrné z půdorysů elektroinstalace.

Kontrola osvětlení

Kontrola je provedena za použití programu ALIKAS s.r.o. v souladu s ČSN EN 12464-1, březen 2012.

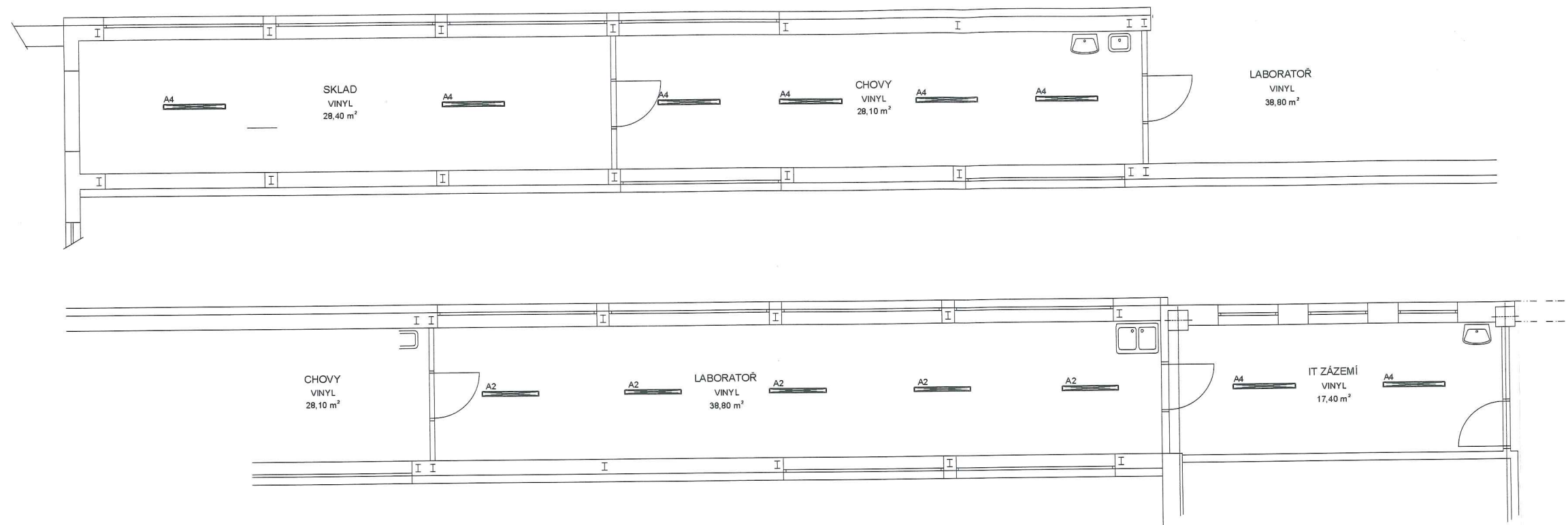
V navržených prostorách hodnoty mezních jasů nepřesahují povolené maximum a osvětlení vyhovuje požadavkům normy.

Závěr

Osvětlení odpovídá všem citovaným normám za předpokladu dodržení navržených typů svítidel a zdrojů.

Příloha

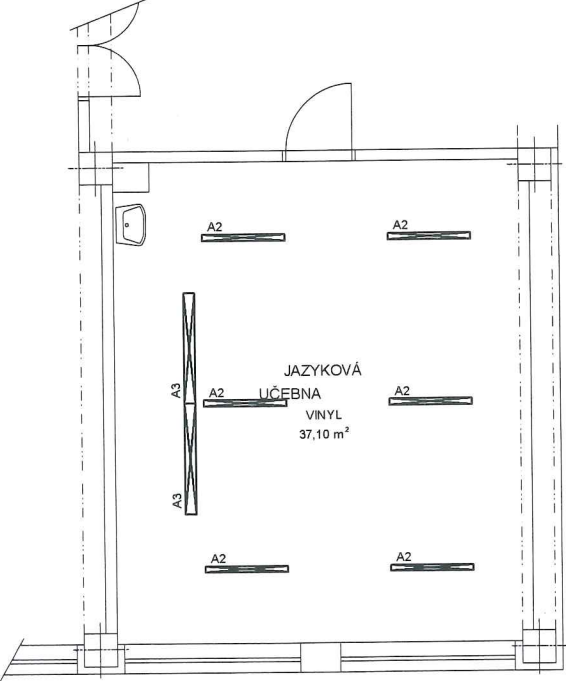
- 1x výkresy s rozmístěním prostorů 1:100
- 1x výpočtový protokol



- LEGENDA:
- A2...LED závesné svítidlo 52W/4000K/6122lm (svetelný tok svítidla), IP20
- přímo/neprímé osvětlení, korpus bíle lakovaný hliník,
- svetelný kryt pro přímé osvětlení
- vysoce leštěná hliníková dvojité parabolická mřížka 60°CAT2, UGR max. 19,
- svetelný kryt pro nepřímou složku osvětlení
- opálový polykarbonát, rozmery svítidla 1130x120x85mm, dodávka vc.
- závesné sady a napájení
- A3...LED závesné asymetrické svítidlo 28W/4000K/3500lm (svetelný tok 2svítidla), IP20
- korpus bíle lakovaný hliník
- svetelný kryt bíle lakovaný hliník s asymetrickou optikou LED+LENS, rozmery 1500x150x50mm,
- dodávka vc.závesné sady
- A4...LED závesné svítidlo 43W/4000K/4929lm (svetelný tok svítidla), IP40
- korpus bíle lakovaný ocelový plech
- svetelný kryt opálový metakrylát, rozmery 1240x88x82mm, dodávka vc.závesné sady

PŘESNÁ SPECIFIKACE DLE VÝPOČTU

PŮDORYS 1.P., 1:50



OBEC, OKRES:	Blovice, Plzeň-Jih	 MIROSLAV PECH ELEKTROPROJEKCE HANKOVA 1676/10, 301 00 PLZEŇ IČO: 46847359 Kancelář / Office : Barrandova 28, 326 00 Plzeň tel.: +420 37 7481123, fax: +420 37 7441865, e-mail: pechel@volny.cz	
VED. PROJEKTANT:	Ing. Radka Milfortová		
ZODP. PROJEKTANT:	Miroslav Pech		
INVESTOR:	Gymnázium Blovice Družstevní 651, Blovice		
AKCE:	OPRAVA OSVĚTLENÍ ČÁSTI 1.NP - jazyková učebna - laboratoř - zázemí, sklad, chodba	DRUH PD	pro SP
		DATUM	09/2016
		MĚŘÍTKO	1 : 100
		Č. VYHOTOVENÍ	Č. PŘÍLOHY
OBSAH:	PŮDORYS		2