

DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM

REKONSTRUKCE ŠKOLY J.A.KOMENSKÉHO PRO ÚČELY MÚ VE DVOŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM

Změna stavby před dokončením – 1.NP (II.etapa)

SOUHRNNÁ ČÁST

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Změna stavby k PBŘ zak.č. 5571-002-03 z května 2010 od ing.I.Rošetzké

Odpovědní pracovníci :

Hlavní projektant stavby :	Ing. Zdeněk Jansa
Zodpovědný projektant :	Ing. P. Pražáková
Vypracoval :	Ing. P. Pražáková

Dvůr Králové nad Labem – červenec 2016

Zak.č.: **2364 – ZS/002**
Arch.č.: **2364 – ZS/002**

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

Vyhotoveno : 7x
Vyhotovení č.:

Obsah :

- a) Seznam podkladů
- b) Stručný popis stavby (konstrukce, účel, technologie, umístění stavby)
- c) Rozdělení do pož. úseků
- d) Požární riziko, ekonomické riziko, SPB
- e) Zhodnocení navržených staveb. konstrukcí a pož. uzávěrů
- f) Zhodnocení navržených stavebních hmot
- g) Únikové cesty
- h) Odstupy
- i) Zabezpečení požární vodou (vnitř. a vněj. vodovod)
- j) Zásahové cesty a nástupní plochy
- k) Přenosné hasicí přístroje
- l) Technické a technologické zař. stavby
- m) Stanovení zvláštních požadavků
- n) Požárně bezpečnostní opatření
- o) Výstražné a bez. tabulky
- p) Přílohy (popis místností, výsledky výpočtů, schéma stavby)

a) Seznam podkladů

- Stavební řešení
- PBŘ z roku 2010 od ing. Ivany Rošetzské (zak.č. 5571-0002-03) a projektová dokumentace pro Rekonstrukci školy J.A. Komenského pro účely Městského úřadu ve Dvoře Králové nad Labem + stanovisko HZS č.j. HSHK-1401-2/2010 ze dne 7.7.2010
- PBŘ z března 1990 pro Přístavbu základní školy Komenského
- ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0818, ČSN 73 0873 a norem souvisejících, dále podle Sb. 246/2001 a Sb. č. 23/2008

Změna stavby před dokončením je řešena v souladu s původním PBŘ, jen upřesňuje změny oproti původní PD, nemění původní řešení PBŘ. Rekonstrukce je řešena podle ČSN 73 0834, ČSN 73 0802 a podle souvisejících norem.

b) Stručný popis stavby

Předmětem tohoto projektu je změna stavby před dokončením, kdy na základě požadavků od investora bylo dispozičně upraveno 1.NP školy J.A. Komenského. Stávající budova školy ZŠ Komenského č.p.795 je na pozemku č. 75 a 5525 v k. ú. Dvůr Králové nad Labem.

Tato změna stavby navazuje na projekt Rekonstrukce školy J.A. Komenského, na který bylo vydáno stavební povolení č. VÚP/30499-10/3572-2010/nyj ze dne 9.2.2011. V roce 2012 byla stavba zahájena a byla zrealizována samostatná I. etapa – stavební úpravy serveru. Tato část byla i následně zkolaudována č.j. VÚP/37022-2012/5265-2012/nyj ze dne 30.10.2012.

V nejbližší době se investor rozhodl provést II.etapu – rekonstrukci a stavební úpravy v 1.NP s drobnými odchylkami oproti původní dokumentaci.

Stavební úpravy v 1.NP nemění účel plánovaného využití objektu, v současné době jsou stávající prostory prozatím ponechány pro možnost využití pro školní potřeby, v 2.np je již zrealizována a zkolaudovaná servrovna (I.etapa).

Tato PD nemění navrhovaný stav využití ani počet osob v objektu.

Změny oproti původní PD:

- 1) umístění výtahové šachty do prostor tříramenného schodiště v levé části budovy
- 2) místo kanceláří v levé části je nově umístěn archiv m.č. 1.05 a studovna m.č.1.03

- 3) místo archívu v levé části je nově umístěna spisovna m.č. 1.14
- 4) hlavní vstup do levé části je zrušen a je zde umístěna kancelář m.č. 1.01
- 5) jiné dispoziční uspořádání WC v levé i v pravé části
- 6) nová přístupová rampa pro bezbariérový přístup do 1.np v pravé části místo původní plánované venkovní rampy ve dvorní části
- 7) nová rampa pro eventuální únikovou bezbariérovou cestu z objektu v levé části

Všechny úpravy se budou realizovat jen v 1.NP, ostatní stavební úpravy a rekonstrukce podle původní PD v dalších podlažích (včetně zateplení a výměny oken) budou následně řešeny samostatnou dokumentací, dle požadavků investora.

Výtahová šachta v 1.NP bude podle požadavků investora zrealizována v II.etapě jen pod stropní konstrukci nad 1.NP. V dalších etapách bude postupně dostavěna a vybavena osobním výtahem s kabinou 1,1x1,4m.

Stávající budova má dvě části: třípodlažní, v severozápadní části půdorysu částečně pětipodlažní část historickou (levá část budova A), radikálně přestavěnou ve 30. letech 20. století, a čtyřpodlažní část novou s průjezdem do dvora z roku 1991 (pravá část budova B). Obě části mají vlastní schodiště, jsou architektonicky i konstrukčně různorodé, avšak uvnitř jsou vzájemně ve třech podlažích (1. – 3. NP) propojené horizontální chodbou. V půdním prostoru historické části (4. NP) je v krovu osazena základnová stanice mobilního operátora s vlastními přívody elektrické energie a kabelovými trasami k anténám na střeše, jejíž bezkolizní provoz musí být po dobu celé rekonstrukce zachován.

c) Rozdělení na požární úseky:

V PBŘ z roku 2003 jsou budovy rozděleny na samostatné požární úseky. Touto PBŘ není původní rozdělení změněno. Půdní prostor nad budovou tvořil samostatný požární úsek bez užívání.

Požární úseky podle PBŘ z roku 2010:

Část budovy „A“ (původní historická budova - levá část)

- Požární úsek PÚ P 01.1 suterén	II.SPB
- Požární úsek PÚ P 01.2 osobní výtah do 4.np	II.SPB
- Požární úsek PÚ N 1.1 administrativní prostory v 1.np	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 1.2 archív	V.SPB
- Požární úsek CHÚC A schodiště 1.np až 4.np	III.SPB
- Požární úsek el. rozvaděč v CHÚC	II.SPB
- Požární úsek PÚ N 2.1 administrativní prostory v 2.np	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 3.1 administrativní prostory v 3.np	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 4.1 administrativní prostory v 4.np	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 4.2 operátor	I.SPB
- Požární úsek..... půda	

Část budovy „B“ (původní přístavba z roku 1990 - pravá část)

- Požární úsek PÚ N 1.3 kanceláře v 1.np	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 1.4 archív	V.SPB
- Požární úsek PÚ N 1.5 příruční sklad pod schody	V.SPB
- Požární úsek CHÚC A schodiště 1.np až 4.np	III.SPB
- Požární úsek instalační šachta VZT	I.SPB
- Požární úsek PÚ N 2.2 kanceláře	III.SPB
- Požární úsek PÚ N 2.3 server (zrealizováno)	III.SPB

- Požární úsek **PÚ N 3.2** kanceláře **III.SPB**
- Požární úsek **PÚ N 4.3** kanceláře **III.SPB**
- Požární úsek..... podstřešní prostor

Nové v 1.NP:

Část budovy „A“ (původní historická budova - levá část)

- Požární úsek **PÚ N 1.6** archiv (původně kanceláře m.č.1.06 a 1.05) **III.SPB**

Část budovy „B“ (původní přístavba z roku 1990 - pravá část)

- Požární úsek **CHÚC A** schodiště 1.np až 4.np + **sociální zázemí** **III.SPB**
- Požární úsek **instalační šachta VZT + zrušeno** **I.SPB**

Ostatní PÚ nejsou změnou stavby změněny (viz. původní PBŘ).

Podle ČSN 73 0802 čl. 9.3.3 nesmí být v CHÚC žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří a kromě požárního zatížení v prostorech sloužících doзору nad provozem v objektu (vrátnice, recepce, požární dozor, sociální zařízení, informační služba apod.), aniž by nahodilé požární zatížení v těchto prostorách bylo větší než 15 kg/m². Podle tabulky A.1 pol. 14.2 je nahodilé požární zatížení $p_n=5\text{kg/m}^2$, stejně jako v původní PBŘ < 15kg/m² => prostory WC můžou být součástí CHÚC A.

Školní budova „A“ (levá historická část) je v čtyřpodlažní (h=12,8m) v části s podsklepením, s **nehořlavým** konstrukčním systémem v 1.PP a 1.np od 2.np výše je **smíšený** konstrukční systém. Obvodové stěny zděné zdivo CP (DP1), nad 1.pp a 1.np cihelné klenby do ocelových nosníků (DP1), od 2.np jsou stropy s ocelovou konstrukcí a dřevěnými trámy se záklopem a s podbitím a omítkou (DP2), nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov (DP3). Posuzováno podle ČSN 73 0834 jako změna stavby skupiny II.

Školní budova „B“ (pravá přistavěná část) je v čtyřpodlažní (h=12,8m) s **nehořlavým** konstrukčním systémem. Obvodové stěny zděné z ker. tvárnic (DP1), stropy ocelobetonové (DP1), nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov (DP3), prostor krovu je bez pn. Posuzováno podle ČSN 730802.

Změnou stavby před dokončením nejsou stávající konstrukční systémy budovy změněny (viz. PBŘ).

d) Požární riziko, ekonomické riziko, SPB, stavební konstrukce

Popis jednotlivých neměněných PÚ viz. původní PBŘ z května 20120.

Nový požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: PÚ N 1.6- archiv

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu..... **5** [-]
 Výška objektu h **12,80** [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 hp **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
archív 1.05 (levá část)	68,60	3,80	120,00	10,00	0,00	0,700	0,90	11,03/2,10	1	0,00	1.6

V novém požárním úseku je požární zatížení dáno dle tabulky A.1 normy ČSN 73 0802.

Požární úsek PÚ N 1.6 je v III.SPB (podle ČSN 73 0834 čl. 5.3.1 lze V. stupeň snížit o dva stupně při $a_n < 1,1 \Rightarrow 0,7 < 1,1 \Rightarrow$ lze snížit až na III.) = stejně jako v původní PBŘ. Stupeň bezpečnosti sousedních neměněných požárních úseků není změněn viz. původní PBŘ.

e) Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů :

Změna stavby před dokončením nemění původní ani navržené stavební konstrukce, viz. původní PBŘ.

Požárně dělící konstrukce kolem nového PÚ N 1.6 (archív) nejsou oproti původní PBŘ změněny.

1. Požární stěny a stropy – požadavek je podle tabulky 12 pol. 1)b) EI 45 minut.

Požární stěny oddělující PÚ N 1.6 (archív) jsou stávající zděné stěny o min. tl. 190mm s požární odolností **EI 120DP1** (podle Hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodu „Pavus“) – vyhoví (požadavek **EI 45** minut).

Požární strop nad 1.np tvoří stávající klenbový strop s min. tloušťkou klenby 150mm do ocelových profilů se škvárovým násypem a omítkou na pletivu s požární odolností **EI 90DP1** (podle ČSN 73 0834 čl.5.5.7) – vyhoví (požadavek **EI 45** minut).

Původně navržená dělící stěna výtahové šachty z cihel CP o min. tl. 150mm bude nově vyzděná z keramických tvárnic porotherm AKU o min. tl. 370mm s požární odolností **REI 180DP1** (podle údajů od výrobce) – vyhoví (požadavek **REI 45** minut), není oproti původní PBŘ zhoršeno.

2. Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách – požadavek je podle tabulky 12 pol. 2)c) EW 30DP3-C.

Požární dveře oddělující PÚ N 1.6 od sousedních požárních úseků budou typové ocelové s požární odolností **EI 45DP1-C** se samozavíračem, celkem 2ks – vyhoví (požadavek **EW 30DP3-C**).

Požární odolnost dveří do archívu je sjednocená s původní PBŘ a je ponechán stejný požární uzávěr do všech prostor archívů či spisoven.

Požární dveře mezi jednotlivými úseky budou vybaveny samozavíračem podle ČSN EN 14600:2006, na všech dveřích na chodbách, které mají být stále otevřené, doporučujeme takové samozavírače, které jsou samostatná technologická zařízení s kouřovým hlásičem, přítlačným systémem atd, tak, aby se dveře v případě požáru zavřela (cca 3ks, mezi schodišti a spojovací chodbou).

Ostatní požární uzávěry nejsou změněny (viz. původní PBŘ).

Požární odolnost dveří bude prokazována při kolaudaci shodou na základě zkušebních protokolů o zkoušce a prokázáním oprávněním o provedení.

Prostupy instalací požárními stěnami nebo stropy mezi požárními úseky budou protipožárně uzavřeny a utěsněny použitím protipožárních ucpávek např. typu INTUMEX nebo HILTI atp., podle ČSN 73 0810 čl. 6.2.2. těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků (dále jen manžet), jejich požární odolnost je určena požadovanou požární odolností požárně dělící konstrukce. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) *Požární odolnosti EI,*

- aa) kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8000mm²(> světlý průřez 100mm), jde-li o vertikální polohu potrubí, nebo přes 12 500mm²(> světlý průřez 125mm), jde-li o horizontální polohu potrubí s odchylkou do 15°.
- ab) potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000mm²(> než DN 140mm).
- ac) potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně VZT, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000mm²(> než DN 125mm).
- ad) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0kg/m.

Ostatní konstrukce nejsou oproti původní PBŘ změněny, viz. původní PBŘ.
Stavební konstrukce VYHOVUJÍ požadavkům na požární odolnost.

Stavební úpravy a rekonstrukce 1.NP (II.etapa) budou kolaudované samostatně, bez provedení stavebních úprav v ostatních podlažích, je rozdělení na jednotlivé PÚ provedeno ohledně stávajících únikových cest z objektu a lze bez nutných stavebních úprav zkolaudovat samostatně.

Případné katrové dveře oddělující provoz školy a Městského úřadu v 1.NP umístěné na schodištích umístěny vždy tak, aby se otevíraly ve směru úniku a z horních podlažích musí mít kliku, umožňující jejich otevření (**nesmějí být uzamknuté**), směrem z 1.NP může být na dveřích místo kliky koule.

f) Zhodnocení stavebních hmot.

Změnou stavby nejsou změněné použité stavební hmoty, viz. původní PBŘ.

Stavební hmoty VYHOVUJÍ.

g) Únikové cesty:

Změnou stavby před dokončením nejsou navržené CHÚC typu A ani ostatní NÚC změněny ani prodlouženy.

Dle požadavků investora se předpokládá po dokončení změny stavby 1.np, využívání 2.np až 4.np dočasně cca 5 let ještě pro potřeby školy. Následně budou pokračovat další etapy pro rekonstrukci 2.np až 4.np, výměny oken, zateplení a podobně dle původní PD.

Změna stavby před dokončením ruší jen původní vstupní dveře do levé části budovy (část „A“). Stávající únikové cesty nejsou změnou stavby změněny.

Z levé části „A“ (historická budova-levá část) vede stávající úniková cesta (po dokončení všech etap následně jako CHÚC typu „A“), v současné době lze prostor schodiště uvažovat podle ČSN 73 0834 čl.5.3.6. jako prostor bez požárního rizika => jako částečně chráněnou únikovou cestu.

V sousedství prostor schodiště jsou umístěny třídy ZŠ ($p_n=25\text{kg/m}^2$, $a_n=0,8 \Rightarrow p_n \times a_n \times c = 25 \times 0,8 = 20\text{kg/m}^2$) nebo kancelář (sborovna, ředitelna, $p_n=40\text{kg/m}^2$, $a_n=1,0 \Rightarrow p_n \times a_n \times c = 40 \times 1,0 = 40\text{kg/m}^2$) < 45 kg/m² => nemusí být požární uzávěry.

Po dokončení stavebních úprav bude v 1.NP podle ČSN 73 0818 tabulky 1 pol. 1.1 (115m²/5,0) 23 osob v kanceláři, v zasedací místnosti a studovně pak dalších (75/2,5) dalších 30 osob. Celkem v 1.NP 53 osob, z toho v levé části 26 osob.

Dle původní PBŘ pak z dalších podlaží (34+42+7+3) 86 osob. Celkem pak bude počet unikajících z levé části 26+86=112 osob. Obě části (levá i pravá) budovy jsou propojené chodbami v každém podlaží, krom 4.NP.

CHÚC „A“ v budově „B“ byla uvažována pro 336 osob, z celkového počtu 480 osob v obou budovách (viz. původní PBŘ z března 1990), nově je uvažováno 27+117=144 osob, což nepřekračuje původní počet osob. Po dokončení rekonstrukce 1.np a využíváním 2.np až 4.np není zvýšen počet osob v objektu, šířky ani délky původních únikových cest nejsou po dokončení 1.np změněny (viz. původní PBŘ z března 1990).

Nově budou zrušeny původní vstupní dveře do levé části historické budovy (část „A“) a budou ponechány jen vstupní dveře do dvorní části, min. šířka dveří na CHUC „A“ z levé části je dveřmi 1100 a 1250 mm.

Podle ČSN 73 0802 čl. 9.11.3 je nejmenší počet únikových pruhů určen:

Po dokončení všech etap: 112 osob na CHÚC „A“

U dveří v 1.NP : $u=(E/K)xs=112/160 \times 1,0=0,7 \Rightarrow 1$ únikový pruh šíře 0,55mm \Rightarrow jeden východ na prostranství za objektem šíře 1100mm vyhovuje.

Po dokončení jen 1.NP: 26+240=266 osob částečně chráněná úniková cesta

U dveří v 1.NP: $u=(E/K)xs=266/160 \times 1=1,7 \Rightarrow 2$ únikové pruhy \Rightarrow min. šířka dveří 1,1m

Šířka stávajících schodišť 1,65m a 1,45m není změnou stavby změněna, délka únikových cest není změnou stavby prodloužena ani zúžena.

Max. délka CHÚC „A“ z levé části (z 4.NP až ven) je 68m, z pravé části pak 61m.

Mezní doba evakuace je v levé části po dokončení všech etap:

$tu=((0,75 \times lu)/vu)+(Exs/(Kuxu))=((0,75 \times 68)/30)+(112 \times 1/40 \times 2)=1,7+1,4=3,1$ minut < 6 minut.

Mezní doba evakuace v částečně chráněné únikové cestě je v levé části jen po dokončení 1.NP: $tu=((0,75 \times 68)/30)+(266 \times 1/40 \times 2)=1,7+3,3=5$ minut < 6 minut.

Z objektu po dokončení všech etap povedou dvě CHÚC „A“, které jsou v 1.NP až 3.NP propojeny chodbami, do budoucna se počítá i s propojením ve 4.NP.

I když je objekt uvažován bezbariérový, nepředpokládá se v objektu trvale více než 12 osob s omezenou schopností pohybu.

Změnou stavby nejsou stávající ani plánované únikové cesty zásadně změněny, viz. původní PBŘ.

Únikové cesty VYHOVUJÍ.

h) Odstupy:

Změnou stavby nejsou změněné původní odstupové vzdálenosti, viz. původní PBŘ.

Odstupové vzdálenosti VYHOVUJÍ.

i) Vnější a vnitřní požární vodovod

- V PÚ N 1.6 nemusí být podle výpočtu zřízen požární vodovod. Dle původní PBŘ bude v části „A“ (levé části) doplněné hydranty 25D. Ve stávající budově je funkční hydrantový rozvod a v levé části bude doplněn nový hydrant v 1.NP (viz. původní PBŘ).
- Kolem budovy ZŠ je rozvod obecního vodovodu, na kterém jsou umístěny stávající podzemní hydranty, změnou stavby není změněno.

j) Zásahové cesty a nástupní plochy

Objekt leží v ulici Komenského a je přístupný pro požární techniku, změnou stavby před dokončením není změněno, viz. původní PBR.

k) Přenosné hasicí přístroje

- PÚ N 1.6 (archív): 2 *PHP práškové 6,0kg
V PÚ N 1.6 budou umístěny dva hasicí přístroje práškové 6,0kg.

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP..... **2 (přesně 1,05)**

Počet hasicích jednotek **7**

V ostatních PÚ viz. původní PBR.

l) Technické a technologické zař. stavby

Změnou stavby před dokončením nejsou změněny technické ani technologické zařízení stavby, viz. původní PBR.

m) Stanovení zvláštních požadavků

Změnou stavby před dokončením nejsou stanovena zvláštní požadavky PBR, vše dle původní PBR.

n) Požárně bezpečnostní opatření

Mezi požárními úseky budou všechny prostupy požárními stěnami a stropem utěsněny ucpávkami Hilti nebo Intumex.

o) Výstražné a bezpečnostní tabulky

Podle ČNS 01 8013, ČSN ISO 3864 a Sb.č.11/2002 budou použity výstražné a bezpečnostní tabulky. Tabulky budou umístěny na dobře dostupném a viditelném místě. (např. umístění has. přístroje, úniková cesta, hl. uzávěr elektro, vody,...).

p) Přílohy (popis místností, výsledky výpočtů, schéma stavby)**Požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: PÚ N 1.6- archív**

Vstupní údaje:

Počet užitných podlaží v objektu..... **5** [-]

Výška objektu h **12,80** [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 hp **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
archív 1.05 (levá část)	68,60	3,80	120,00	10,00	0,00	0,700	0,90	11,03/2,10	1	0,00	1.6

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny **2**

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	74,72 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	III (V)
Plocha požárního úseku S	68,60 [m ²]
Koeficient n.....	0,119
Koeficient k.....	0,187
Plocha otvorů pož.úseku S_o	11,03 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	2,10 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,060
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,80 [m]
Požární zatížení p	130,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a.....	0,715
Koeficient b.....	0,80
Koeficient c	1,00
Normová teplota TN	978,15 [°C]
Čas zakouření t_e	3,41 [min]
Maximální délka pož.úseku.....	83,85 [m]
Maximální šířka pož.úseku.....	51,38 [m]
Maximální plocha pož.úseku	4 308,40 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,41

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

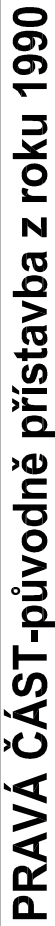
Počet PHP.....	2 (přesně 1,05)
Počet hasicích jednotek	7

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

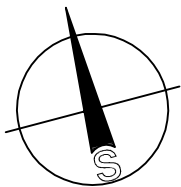
b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=8 918,00).

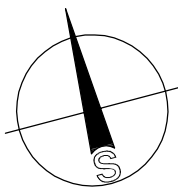


č.místn.	název místnosti	plocha
1.15	spisovna	81,6
1.16	kancelář OSPOD	25,8
1.17	kancelář OSPOD	26,3
1.18	kancelář OSPOD	19,4
1.19	chodba	18,7
1.20	čaj kuchyňka	5,3
1.21A	wc-ženy předstíh	4,4
1.21B	wc-ženy	3,3
1.22A	wc-muži předstíh	2,6
1.22B	wc-muži	6,4
1.23	úklidová komora	1,7
1.24	schodiště	11,4
1.25	technická místnost	10,1
1.26	sklad	4,8

fix = ±0,000 = podlaha v chodbě v 1.np



P. PRAŽKOVAPROJEKTIS.TIS	
E-MAIL:	
PROJEKTIS spol. s r.o.	
DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM	
FÖRMÄT 6,5 x A4	
DATUM červenec 2016	
ÜCEL Změna stavby	
ČÍS.KOPIE	
ČÍS.ZAKÁZKY 2364-ZS	
MĚŘÍTKO ČÍS.VÝKRESU	
1:100	

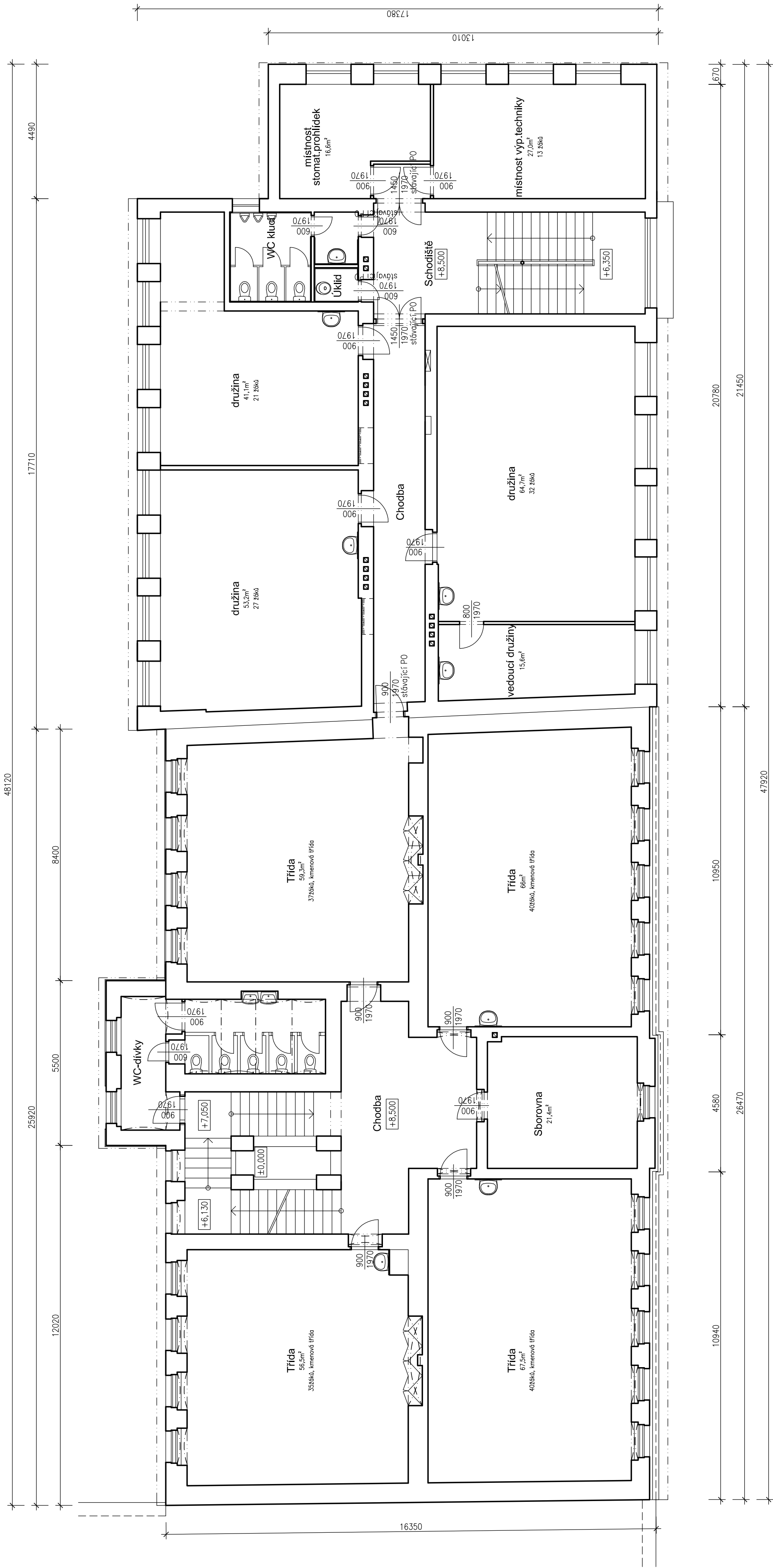


fix = $\pm 0,000$ = podlaha v chodbě v 1.np

PROJEKTIS S.R.O. LEGIONÁŘSKÁ 562 54401 DVŮR KRÁLOVÉ N.L. TEL. 499320206 FAX. 499320202 E-MAIL:

P. PRAZAKOVA@PROJEKTIS.CZ

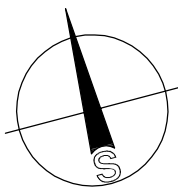
HLAV.PROJEKT.		ZODP.PROJEKT.	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Zdeněk Jansa		Ing. P. Pražáková	ing.P.Pražáková	
INVESTOR:		MÍSTO	MÚ:	
MĚSTO Dvůr Králové n.L.		Nám.T.G.Masaryka 38,544 17 DK n.L.	Dvůr Králové nad Labem	
AKCE: REKONSTRUKCE ŠKOLY J.A.KOMENSKÉHO				
PRO ÚČELY MÚ VE DVŮŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM				
ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM – 1.NP (1.etapa)				
stavební řešení				
OBSAH VÝKRESU:				
FORMÁT		6,0 x A4		
DATUM		červenec 2016		
ÚČEL		Změna stavby		
ČÍS.KOPIE				
ČÍS.ZAKÁZKY		2364 – ZS		
MĚŘÍTKO		ČÍS.VÝKRESU		
1:100		103.1		



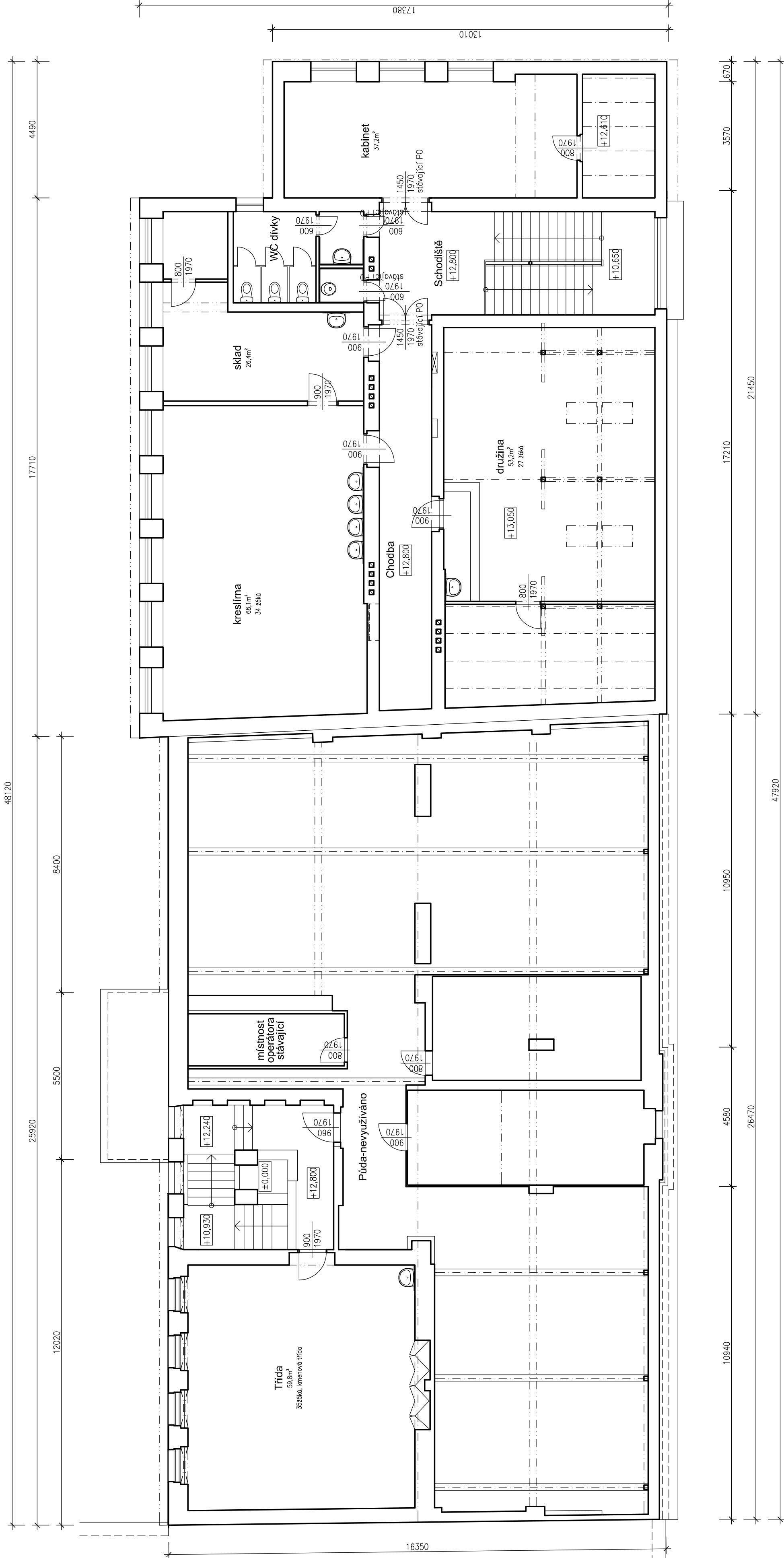
LEVÁ ČÁST-původní historická budova

PRAVÁ ČÁST-původně přístavba z roku 1990

fix = ±0,000 = podlaha v chodbě v 1.np



PROJEKTIS spol. s r.o. DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM				P. PRAŽÁKOVIA@PROJEKTIS.CZ			
Hlavní projekt:		Výpracoval:		Kontroloval:		TEL. 499320206 FAX. 499320202 E-MAIL:	
Ing. Zdeněk Jansa		Ing. P. Pražáková		ing. P. Pražáková			
Investor:		MÚ:		Stav. úř.:		FORMÁT	
Město: Město Dvůr Králové n.L.		Nám. T.G. Masaryka 38, 544 17 DK n.L.		Dvůr Králové nad Labem		6,0 x A4	
Akce:		Rekonstrukce školy J.A. Komenského		Datum		červenec 2016	
Pro účely MÚ ve dvůře Králové nad Labem		Změna stavby		Účel		Změna stavby	
stavební řešení		Číslo kopie		Číslo zakázky		2364-ZS	
Obsah výkresu:		Měřítko		1:100		103.2	



LEVÁ ČÁST-původní historická budova

PRAVÁ ČÁST-původně přístavba z roku 1990

fix = ±0,000 = podlaha v chodbě v 1.np

PROJEKTIS
spol. s r.o.
DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM

FORMÁT: 6,0 x A4
DATUM: červenec 2016
ÚČEL: Změna stavby
ČÍS.KOPIE
ČÍS.ZAKÁZKY: 2364-ZS
MĚŘÍTKO: ČÍS.VÝKRESU

PROJEKTIS S.R.O. LEGONÁŘSKÁ 562 54401 DVŮR KRÁLOVÉ N.L. TEL. 499320206 FAX. 499320202 E-MAIL: P.PRAZAKOVA@PROJEKTIS.CZ

HLAV.PROJEKT:	ZODP.PROJEKT:	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Zdeněk Jansa	Ing. P. Pražáková	ing.P.Pražáková	
INVESTOR:	MĚSTO Dvůr Králové n.L. Nám.T.G.Masaryka 38,544 17 DK n.L.	MŮ:	Dvůr Králové nad Labem Stav.úř.: Dvůr Králové n.L.
AKCE:	REKONSTRUKCE ŠKOLY J.A.KOMENSKÉHO PRO ÚČELY MŮ VE DVŮŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM – 1.NP (II.etapa) stavební řešení		
OBSAH VÝKRESU:			

Celkový půdorys 4.np - stáv.stav	1:100	103.3
----------------------------------	-------	-------

