

HZS Plzeňského kraje		čís. dříp.
územní odbor Klatovy		čís. dříp.
DOŠLO	1 1. 02. 2015	čís. dříp.
čas		čís. dříp.
E.j.s.		čís. dříp.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

název akce: Stavební úpravy objektu pro nové veřejné WC vč. napojení na inženýrské sítě st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy

místo stavby: st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy

investor stavebník: Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy I

zodpovědný projektant akce: autorizovaný inženýr pro pozemní stavby Ing. Ivan Šillar, Atelier U5 s.r.o., K Zaječímú vrchu 904, 339 01 Klatovy IV,

architektonicko-stavební řešení vypracoval: Ing. Lucie Drbohlavová, - zodpovědný projektant Ing. Ivan Šillar, Atelier U5 s.r.o., K Zaječímú vrchu 904, 339 01 Klatovy IV,

zodpovědný projektant

požárně bezpečnostní řešení: Petr Málek, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb ČA: 0201799, Studentská čp. 183, 339 01 Klatovy 4
tel: 376 320749

charakter stavby: stavební úpravy včetně napojení na inženýrské sítě a změna užívání stávajícího objektu zděné budovy na veřejné WC s úschovnou kol

stupeň projektové dokumentace: dokumentace pro vydání stavebního povolení

datum: 01/2015

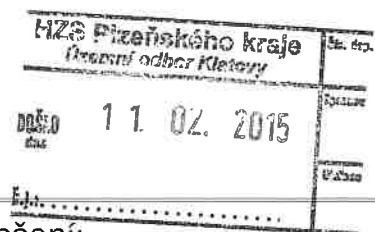


a) Seznam použitých podkladů pro zpracování:	
Projektová dokumentace:	Projektová dokumentace architektonicko-stavebního řešení posuzované akce „Stavební úpravy objektu pro nové veřejné WC vč. napojení na inženýrské sítě st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy“ vypracovaná ke stavebnímu povolení v lednu 2015 Ing. Lucíí Drbohlavovou - zodpovědný projektant Ing. Ivan Šillar
Zákony a vyhlášky:	Zákon 133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů Vyhláška č. 246/2001 Sb. MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška 246/2001 Sb., Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, a Vyhláška č. 268/2011 Sb. kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu, a Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb. Zákon 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Nařízení vlády 11/20002, Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
Odborné publikace:	Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ (Roman Zoufal a kolektiv)
Požité normy ČSN:	ČSN 73 0834 PBS – Změny staveb ČSN 73 0802 PBS - Nevýrobní objekt ČSN 73 0810 PBS - Společná ustanovení ČSN 73 0873 PBS - Zásobování požární vodou ČSN 73 0818 PBS - Požární bezpečnost staveb - Osazení objektu osobami ČSN 73 0872 PBS - Ochrana staveb před šířením požáru VZT zařízením ČSN ISO 3864 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky ČSN 01 3495 - Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb ČSN 061008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení

b) Úvodem:

Jedná se posouzení požadavků požární bezpečnosti projektové dokumentace **ke stavebnímu povolení**, jenž řeší **stavební úpravy** včetně napojení na inženýrské sítě a **změnu užívání** stávající jednopodlažní nepodsklepené volně stojící stavby zděné budovy obdélníkového půdorysu s vnějšími rozměry 24,09 x 12,69 m zastřešené sedlovou střechou s valbami nad oběma štítovými stěna, jenž se nachází na st. p. č. 6139 v prostoru dvora veřejně přístupného areálu objektu bývalé Jezuícké koleje situované v zastavěném území památkové zóny tvořené centrální části města Klatov – viz příloha č. 2 *Situace měř 1 : 500*

Záměrem investora je, po provedení navržených stavebních a dispozičních úprav, tuto stávající stavbu nově využívat jako bezbariérově přístupné **veřejné WC s úschovnou kol**. Posuzovaná v současnosti nevyužívaná budova stávající stavby s obestavěným prostorem 1503,396 m³ umístěná na st. p. č. 6139 je evidovaná jako **stavba pro obchod** (viz pasport stavby vypracovaný Ing. Radkem Pikhartem) naposledy využívaná jako sklad nábytku.



c) Stručný popis konstrukčního a materiálového řešení:

Stávající stavební konstrukce:

- **konstrukce základů** tvořené základovými pasy
- **nosné** obvodové stěny, nosná vnitřní stěna, a nenosné příčky vyzděné z pálených cihel s povrchovými úpravami vápenocementovými omítkami včetně maleb,
- **dřevěný** vázaný krov konstrukce sedlové střechy s valbami nad oběma zděnými štítovými stěna opářený střešním pláštěm z pálených tašek na roštu z dřevěných latí,
- **konstrukce** zastropení prostor 1. NP tvořená trapézovým plechem zavěšeným na dřevěném krovu.

Navržené stavební úpravy:

- **stávající** zděné obvodové stěny budou doplněny drobnými dozdívkami a opatřeny systémem vnitřního zateplení navrženým ve skladbě: *(od vnitřní strany obvodového zdiva) – vzduchová mezera, – panely KINGSPAN KS 1150 FA, – parozábrana; – sádrokartonové CD kovové profily, – sádrokartonové desky R81 do vlhka vč. malby.*
- **nové příčky** budou v tloušťkách 100 mm a 150 mm vyzděny z cihelných příčkových oboustranně omítnutých, a prostor vstupní haly veřejného WC bude, od místnosti určené pro zaměstnance obsluhy veřejného WC, oddělen sádrokartonovou příčkou v níž bude osazeno výdejní okénko.
- **stávající** stropní konstrukce tvořená zavěšeným podhledem z trapézového plechu, jenž bude bude demontována, se nahradí novou konstrukcí zavěšeného sádrokartonového podhledu vynášeného kovovými CD profily a zatepleného foukanou izolací
- **v části** prostor posuzované budovy se světlou výškou 2700 mm kde, jsou navrženy místnosti veřejného WC, bude dále provedena konstrukce sníženého podhledu tvořená minerálním kazetovým podhledem vynášeným závěsným systémem drátu s očkem. Mezera mezi sádrokartonovým podhledem, a sníženým podhledem z minerálním kazet, bude využita pro instalace.
- **konstrukce** stávající podlahy bude včetně podkladních vrstev vybourána, a nová konstrukce podlahy bude provedena ve skladbě: *– podkladní šterkový provětrávaný systém vč. osazení soustavy ohebných hadic, – podkladní beton, – hydroizolace, – tepelná izolace, – betonová mazanina včetně výztužné KARI sítě; – samonivelační stěrka včetně rozvodů elektrického podlahového vytápění; – keramická dlažba včetně. lepicího tmelu.*
- **nový střešní plášť** sedlové střechy vynášený konstrukcí stávajícího dřevěného krovu, jehož poškozené nebo napadené části se opraví či vymění, bude tvořen dvojitou střešní krytinou z hladkých keramických tašek uložených na střešní latě připevněné na kontralatě s difúzní fólií. Po provedení nového střešního pláště bude instalováno zařízení hromosvodní ochrany, a nové klempířské prvky budou z lakovaného pozinkovaného plechu.

d) Stručný popis dispozičního řešení:

Objekt posuzované stavby, řešený v souladu s požadavky ČSN 730802 čl. 5,3,1 - 6 jako jeden požární úsek, je provozně rozdělen na dvě samostatně přístupné části tvořené prostory veřejného bezbariérově přístupného WC (112,04 m²) a úschovou kol (121,7 m²).

V prostoru veřejného WC se nachází: - vstupní hala, - místnost s pultem obsluhy veřejného WC, - umývárna muži, - WC pro imobilní osoby - muže s přebalovacím pultem, - sprcha muži, - příruční sklad provozu veřejného WC, - WC muži s pisoáry a čtyřmi kabinami WC, - místnost zázemí obsluhy WC, - kabina WC obsluhy, - úklidová místnost, - umývárna ženy, - sprcha ženy, - WC pro imobilní osoby - ženy s přebalovacím pultem, - WC ženy s pěti kabinami WC

Samostatně přístupný prostor úschovny kol o ploše podlahy 121,7 m² je zděnou příčkou rozdělen na dvě části – viz příloha č. 3 – Půdorys 1. NP

e) Stručný popis technických zařízení a napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu:

- **napojení objektu** posuzované stavby na technickou infrastrukturu (voda, kanalizace, NN, ICT, síť O2) bude zajištěno novými přípojkami technické infrastruktury vedenými v zemi v požadovaných hloubkách a prostorovém uspořádání odpovídající předpisům a normám. Ze stávající elektrorozvodné skříně budou realizovány nové elektro. rozvody včetně osazení nového objektového rozvaděče.
- **vytápění** místností veřejného WC bude zajištěno podlahovým elektrickým vytápěním, a temperování prostor úschovny kol je řešeno elektrickými topnými kameny o výkonu < 50 kW. Teplá užitková voda bude pro potřebu veřejného WC bude zajištěna prostřednictvím elektro. zásobníků ohřevu TUV.
- **nucené** rovnotlaké větrání prostor veřejného WC a úschovny kol bude zajištěno vzduchotechnickým zařízením
- **zařízení** hromosvodní ochrany zajišťující ochranu stavby před atmosférickými vlivy bude instalováno po provedení nového střešního pláště.
- **elektrické** osvětlení je navrženo s ovládáním pohybovými senzory zapínání, toalety umyvadla a mýdelníky jsou navrženy s provozem řízeným a fotobuňku, sprchy jsou na tlakový spínač s časovou prodlevou, a vysoušeče rukou jsou navrženy bezdotykové.
- **v prostoru** úschovny kol, jenž bude střežen kamerovým systémem, budou uschovaná kola odstavena v elektricky zamykatelných stojanech, a drobná zavazadla bude možné odložit do úschovných skříněk na časový spínač. Vnější prostor před posuzovanou stavbou bude též střežen kamerovým systémem
- **napojení** posuzované stavby na dopravní infrastrukturu je zajištěno přístupovou pozemní komunikací tvořenou zpevněnou plochou u parkoviště zřízeného v prostoru dvora veřejně přístupného areálu bývalí Jezuické koleje

f) Základní údaje a zařazení objektu dle ČSN 730802, a zhodnocení objektu dle ČSN 730845, ČSN 730831, a ČSN 65 0201:

Počet nadzemních užitných podlaží: (ČSN 730802 5,2,4)	n_{pn} = 1
Výška objektu (ČSN 730802 čl. 5,2,3).	h = 0
Konstrukční systém objektu: (ČSN 730802 čl. 7,2,8 b)	- smíšený konstrukční systém
Zhodnocení objektu dle ČSN 730831:	- v objektu posuzované stavby nejsou prostory hodnocené dle ČSN 730831 jako vnitřní shromažďovací prostor
Posouzení objektu dle ČSN 730845:	- v objektu posuzované stavby nejsou skladové prostory hodnocené dle ČSN 730845 jako sklady
Zhodnocení objektu dle ČSN 650201, a zhodnocení výskytu ostatních nebezpečných látek:	- v objektu posuzované stavby nebudou používány a skladovány hořlavé kapaliny, a nebudou zde skladovány a používány hořlavé zkapalněné uhlovodíkové plyny, jiné hořlavé a hoření podporující plyny, technické plyny a podob., a nebudou zde skladovány a používány ostatní nebezpečné látky (radioaktivní látky, tuhá paliva, kyseliny, louhy, žíraviny, jedy, karbid vápníku, výbušniny, pyrotechnické výrobky, hořčík a hořčíkové slitiny, sodík, draslík a podob.),
Výskyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace:	- objekt posuzované stavby, jenž navržen jako bezbariérový , bude přístupný pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.
Napojen objektu na zemní plyn:	- objekt posuzované stavby není připojen na zemní plyn
Typ prosklení oken:	- v objektu posuzované stavby budou okenní otvory osazeny okny s běžným zasklením izolačním dvojsklem. (Okenní otvory nebudou zaskleny drátoskem, bezpečnostním sklem s folií a podob.)

g) Zhodnocení požadavků vyhlášky č. 23/2008 Sb., měněné vyhláškou č. 268/2011 Sb.:

Při řešení požární bezpečnosti navržených stavebních úprav a změny užívání posuzované stavby na veřejné WC s úschovnou kol **jsou respektovány** příslušné požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. měněné vyhláškou č. 268/2011 Sb.), a je postupováno podle českých technických norem uvedených příloze č. 1 této vyhlášky.

§ 26 - Stavba památkové chráněná:

- **objekt** posuzované stavby, jenž **není stavba památkové chráněná** zapsaná do Seznamu nemovitých kulturních památek, se nachází v památkové zóně města Klatov

§ 31 – Společná ustanovení:

- **při posuzování** změny užívání posuzované stavby na veřejné WC s úschovnou kol se postupuje dle ČSN uvedené v příloze 1 části 14 (ČSN 730834) – navržená změna užívání se dle ČSN 730834 čl. 3,1 **zatřídí** jako změna stavby **skupiny I**, a proto dle ČSN 730834 Přílohy B (normativní) čl. B.4 **nemusí být** objekt posuzované stavby umístěný v památkové zóně města Klatov vybaven zařízením elektrické požární signalizace nebo hlásiči požáru s elektrickým zabezpečovacím systémem.)

h) Zatřídění změny užívání stavby dle ČSN 730834:

Zatřídění změny stavby dle 3,1 ČSN730834:

Navržená změny užívání posuzované stavby **na veřejné WC s úschovnou kol** se dle ČSN 730834 čl. 3,1 **zatřídí** jako **změna stavby skupiny I**, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (viz 3,3 ČSN 730834).

Při řešení požární bezpečnosti posuzované stavby nově využívání jako veřejné WC s úschovnou kol je ČSN 730834 **použita poprvé**. (ČSN 730834 *není použita opakovaně*). Posuzovaná stavba umístěná na pozemku st. p. č. 6139 v areálu dvora bývalí Jezuitské koleje **nebyla** dle ČSN 730834 čl. 1 **projektována** podle ČSN 730802. (Tato stávající stavba byla postavena a uvedena do provozu před platností ČSN 730802 platné od roku 1976)

Posouzení změny užívání objektu dle 3,2a) ČSN 730834:

Z hlediska požární bezpečnosti **nedochází** dle ČSN 730834 čl. 3,2 **ke změně užívání** posuzované stavby nově využívané jako veřejné WC s úschovnou kol.

V objektu posuzované stavby, jenž je evidovaná jako **stavba pro obchod** (viz *pasport stavby vypracovaný Ing. Radkem Pikhartem*) naposledy využívaná jako sklad nábytku, **nedochází ke zvýšení požárního rizika** vyjádřeného zvýšením součinu ($pn \times an \times c$) o více než 15 kgxm-2

- **původní využití jako stavba pro obchod** naposledy využívána jako sklad nábytku:

- $pn = 70 + 30 = 100$ - dle Tab. A. 1 pol. 6,1,10 a pol. 6,4,3 ČSN 730802

- $an = 1,1$ - dle Tab. A. 1 pol. 6,1,10 ČSN 730802

- $c = 1$ - dle čl. 6,6,1 ČSN 730802

$pn \times an \times c = 100 \times 1,1 \times 1 = 110 \text{ kgxm-2}$

- **nové využití jako veřejné WC s úschovnou kol:**

veřejné WC - $pn = 5$ - dle Tab. A. 1 pol. 14,2 ČSN 730802

- $an = 0,7$ - dle Tab. A. 1 pol. 14,2 ČSN 730802

- $c = 1$ - dle čl. 6,6,1 ČSN 730802

$pn \times an \times c = 5 \times 0,7 \times 1 = 3,5 \text{ kgxm-2}$ – **vyhovuje** - hodnota součinu $pn \times an \times c$ **se snižuje**

úschovna kol - $pn = 40$ - dle Tab. A. 1 pol. 8,1 ČSN 730802

- $an = 1$ - dle Tab. A. 1 pol. 8,1 ČSN 730802

- $c = 1$ - dle čl. 6,6,1 ČSN 730802

$pn \times an \times c = 40 \times 1 \times 1 = 40 \text{ kgxm-2}$ – **vyhovuje** - hodnota součinu $pn \times an \times c$ **se snižuje**

Posouzení změny užívání objektu dle 3,2b) ČSN 730834:	- b) z posuzované stavby nově využívané jako veřejné WC s úschovnou kol dochází ke zvýšení počtu unikajících osob započítatelných na únikovou komunikaci o více než 20% oproti původnímu stavu, a proto je prokázáno výpočtem dle ČSN 730802 že komunikace tvořící nechráněné únikové cesty ze samostatně přístupných prostor veřejného WC a úschovny kol, vyhovují podle ČSN 730802 úniku celkového počtu osob – posouzení evakuace osob z prostor veřejného WC, a z úschovny kol, nechráněnými únikových cestami provedené výpočtem dle ČSN 730802 – viz příloha č. 1 – Výpočtová část
Posouzení změny užívání objektu dle 3,2c) ČSN 730834:	- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samotného pohybu o více než 12 osob – vyhovuje – v prostoru veřejného WC, jsou navrženy pouze dvě kabiny WC pro imobilní osoby
Posouzení změny užívání objektu dle 3,2d) ČSN 730834:	- d) nedochází k záměně měněné části objektu ve vztahu na příslušné pro projektové normy – vyhovuje – v souvislosti se změnou užívání posuzované stavby na veřejné WC s úschovnou kol nedochází k záměně funkce ve vztahu na příslušné projektové normy.
Posouzení změny užívání objektu dle 3,2e) ČSN 730834:	- e) nedochází ke změně objektu posuzované stavby nástavbou, přístavbou, vestavbou, nebo k jiným podstatným stavebním změnám – vyhovuje – v souvislosti se zřízením veřejného WC s úschovnou kol nebude docházet ke změně stávající stavby nástavbou, přístavbou, vestavbou, a nebude docházet k jiným podstatným stavebním změnám.

Dle ČSN 730834 čl. 3,2 a) - e) **nedochází** ke změně užívání posuzované stavby, a **v souladu** s ČSN 730834 čl. 3,3 a) - f) **budou** v objektu posuzované stavby provedeny pouze **stavební úpravy** tvořené úpravou, opravou, a výměnou jednotlivých stavebních konstrukcí a výměnou, záměnou, a obnovou prvků technického zařízení budov, a **nedojde** ke změně vnitřního členění posuzované stavby u kterého vzniknou místnosti s podlahovou plochou větší než 100 m² (Dle ČSN 730834 čl. 3,3 b)6) **mohou být** nově vybudována hygienická zařízení s nahodilým požárním zatížením 5 kgxm-2)

Nové využití posuzované stavby jako veřejné WC s úschovnou kol **splňuje veškeré požadavky** ČSN 730834 čl. 4 a) – i), a proto se dle ČSN 730834 čl. 3,3 **z hlediska požární bezpečnosti nevyžadují další opatření, kromě:**

- i) - Zhodnocení technických požadavků na změnu stavby skupiny I dle ČSN 730834 kapitoly 4 a) – i):
- j) - Požadavku na vybavení přenosnými hasicími přístroji:
- k) - Zhodnocení technických zařízení stavby:
- m) - Požadavku na vybavení objektu výstražnými a zákazovými tabulkami:

i) Zhodnocení technických požadavků na změnu stavby skupiny I dle ČSN 730834 čl. 4 a) – i):

a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, a nebo oddělujících prostory dotčené změnou stavby od neměněných prostor, nesmí být snížena pod původní hodnotu.	- vyhovuje – v souvislosti s novým využitím posuzované stavby nebudou měněny stávající nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části
b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň, nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích, není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedené úpravy povrchů stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, a u stropů (podhledů) není navíc použito hmot které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají.	vyhovuje – v objektu posuzované stavby se u stávajících stavebních konstrukcích nemění třída reakce stavebních výrobků na oheň. U úprav povrchů stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, a u stropů nejsou použity hmoty které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají (Úpravy povrchů zděných stěn, zděných a sádkartonových příček, sádkartonových a kazetových podhledů, jsou tvořeny vápenocementovými omítkami, voudouředitelnými nátěry, a keram. obklady)

<p>c) Šířka nebo výška kterékoliv požární otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru, nebo se prokáže že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.</p>	<p>- vyhovuje - rozměry všech požárně otevřených ploch stávajících neměněných okenních a dveřní otvorů umístěných v zděných obvodových stěnách posuzované stavby se neztvůřují</p>
<p>d) Nově zřizované prostupy všemi stěna mi podle bodu a) musí být utěsněny po dle požadavků dle ČSN 730810 čl. 6,2:</p>	<p>- vyhovuje - nově zřizované prostupy instalací všemi stěnami, jenž netvoří požárně dělící konstrukce, budou utěsněny dle ČSN 730810 čl. 6,2,1 tak, že konstrukce zděných a sádkokartonových stěn a příček, jimiž prostupy instalací budou procházet, budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících instalací a to stejné skladbě a kvalitě jakou má stavební konstrukce v místě prostupu</p>
<p>e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby, nově instalované vzduchotechnické zařízení v částech objektu nedotčených změnou stavby nesmí být provedeno z výrobků třídy reakce na oheň B až F.</p>	<p>- vyhovuje - vzduchotechnické zařízení nově instalované v objektu posuzované stavby bude provedeno dle příslušných požadavků ČSN 730872 (vzduchotechnické zařízení nebude procházet požárnědělícími konstrukcemi).</p>
<p>f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny dle ČSN 730810 čl. 6,2:</p>	<p>- vyhovuje - nově zřizované prostupy instalací sádkokartonovými podhledy, a minerálními kazetovými podhledy, jenž netvoří požárně dělící konstrukce, budou utěsněny dle ČSN 730810 čl. 6,2,1 tak, že konstrukce sádkokartonových a kazetových pohledů, jimiž prostupy instalací budou procházet, budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících instalací a to stejné skladbě a kvalitě jakou má stavební konstrukce v místě prostupu</p>
<p>g) V měněných částech objektu nesmí být původní únikové cesty zúženy a prodlouženy, nebo se prokáže že jejich rozměry vyhovují normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy a podob.)</p>	<p>- vyhovuje - prokázání že délky a šířky nechráněných únikových cest umožňujících evakuaci osob z objektu posuzované stavby vyhovují normovým požadavkům dle ČSN 730802 – viz příloha č. 1 Výpočtová část. U nechráněných únikových cest není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.</p>
<p>h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle ČSN 730834 čl. 3,3b), pokud to ČSN 730802 nebo přidružené projektové normy vyžadují:</p>	<p>- vyhovuje - v objektu posuzované stavby se nenachází nové prostory podle 730834 čl. 3,3 b) jenž je dle ČSN 730802 požadováno vyčlenit jako samostatné požární úseky.</p>
<p>i) V měněných částech objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, - zejména se jedná příjezdové komunikace, nástupní plochy zásahové cesty, vnější odběrná místa požární vody, u vnitřních požárních hydrantových systému lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výstroje, a v měněných částech objektu musí být rozmístěny přenosné hasí přístroje dle ČSN 730802</p>	<p>- vyhovuje - v souvislosti se s novým využitím posuzované stavby jako veřejné WC s úschovnou kol nebudou zhoršeny původní parametry stávajících neměněných zařízení umožňující protipožární zásah v objektu domu čp. 1, jenž tvoří: - stávající zpevněná dvoupruhová přístupová pozemní komunikaci jenž umožňuje příjezd vozidel požární techniky přímo k průčelí posuzované stavby kde jsou umístěny vchodové dveřní otvory samostatných vstupů do veřejného WC a do úschovy kol, jenž jsou určeny jako vstupy hasičů při požárním zásahu umožňující vedení protipožárního zásahu vnitřkem objektu.</p>

	<p>- stávající vnější odběrné místo požární vody tvořené vnějším podzemním hydrantem osazeným na vodovodním potrubí městského vodovodu DN 100 a umístěným v rohu Náměstí Míru u Černé věže ve vzdálenosti cca 65 m od průčelí objektu posuzované stavby - viz příloha č. 2 – Situace měř. 1 : 500 (Požární úsek posuzované stavby veřejného WC s úschovnou kol není požadováno dle ČSN 730873 čl. 4,4 b) 1) vybavit vnitřními odběrnými místy požární vody tvořenými vnitřní požární hydranty - hodnota součinu $S \times p < 9000$ - viz příloha č. Výpočtová část)</p> <p>- pro požární úsek posuzované stavby budou k dispozici přenosné hasicí přístroje jejichž počet je stanoven výpočtem dle ČSN 730802 čl. 12,8</p>
--	--

j) Požadavek na vybavení přenosnými hasicími přístroji:

<p>Určení počtu a druhu přenosných hasicích přístrojů:</p>	<p>Určení počtu a druhu přenosných hasicích přístrojů pro požární úsek posuzované stavby veřejného WC s úschovnou kol je v souladu s Přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. provedeno výpočtem dle ČSN 730802 čl. 12,8 – viz příloha č. 1 Výpočtová část</p> <p>Veřejné WC se vybaví jedním přenosným hasicím přístrojem práškovým s hasicí schopností min. 21A s min. 6 hasicími jednotkami osazeným na svislé stavební konstrukci ve výši 1,5 m nad podlahou v prostoru vstupní haly veřejného WC - viz příloha č. 3 – Půdorys 1. NP měř. 1 : 100</p> <p>Úschovna kol se vybaví 2 kusy přenosných hasicích přístrojů práškových s hasicí schopností min. 21A s min. 6 hasicími jednotkami osazených na svislé stavební konstrukci ve výši 1,5 m nad podlahou v prostoru úschovny kol - viz příloha č. 3 – Půdorys 1. NP měř. 1 : 100</p>
<p>Požadované doklady dle zákona 22/97 Sb. a dle vyhlášky Sb. 246/01 k instalovaným hasicím přístrojům:</p>	<p>Před vydáním kolaudačního souhlasu je požadováno aby k instalovaným přenosným hasicím přístrojům byly k dispozici příslušné doklady dle zákona 22/97 Sb. a dle vyhlášky Sb. 246/01 jenž tvoří:</p> <p>- <u>prohlášení o shodě</u> (Pro použitý typ hasicího přístroje musí být vydán autorizovanou osobou CERTIFIKÁT TYPU, kde je mimo jiné uvedena hasicí schopnost, rozsah funkčních teplot, druh a množství hasiva, včetně norem, podle kterých byla certifikace provedena. Tento certifikát opravňuje výrobce nebo dovozce k vydání PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBKU, s požadavky nařízení vlády)</p> <p>- <u>doklad o provedené kontrole dle § 9 odst. 8 vyhlášky o požární prevenci</u> (Provozní schopnost hasicího přístroje se prokazuje dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou Sb. 246/01, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury)</p>

k) Zhodnocení technických zařízení stavby:

<p>Vytápění a ohřev TUV:</p>	<p>Vytápění místností veřejného WC bude zajištěno podlahovým elektrickým vytápěním, a temperování prostoru úschovny kol je řešeno elektrickými topnými kameny o výkonu < 50 kW. Teplá užitková voda bude pro potřebu veřejného WC bude zajištěna prostřednictvím elektro. zásobníků ohřevu TUV.</p> <p>Instalace zařízení elektrického podlahového vytápění, instalace a umístění topidel elektrických topných kamenů, a instalace elektro. zásobníků ohřevu TUV, budou provedeny v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů, a dle požadavků uvedených v technické dokumentaci dodané výrobcí těchto zařízení. Topidla elektrických topných kamenů budou, dle § 9 odst. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb. změněné dle vyhlášky č. 268/2011 Sb., umístěna v bezpečné vzdálenosti od výrobků třídy reakce na oheň B až F (zejména od nábytku a předmětů provedených z hořlavých hmot) stanovené zkouškou dle ČSN 061008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení.</p>
-------------------------------------	--

Zařízení elektroinstalace:	<p>Rozvody nové elektroinstalace s novým objektovým rozvaděčem posuzované stavby se připojí ze stávající elektrorozvodné skříňe. Hlavní vypínač přívodu el. proudu, jenž je v takovém provedení aby mohl být snadno obsluhován i nepoučenou osobou, je instalován ve stávající elektrorozvodné skříni. V objektu posuzované stavby nebude elektroinstalace zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužícího k protipožárnímu zabezpečení objektu dle ČSN 730802 čl. 12,9,1.</p> <p>Nové zařízení elektroinstalace bude provedeno dle požadavků ČSN 730802 čl. 12,9,3, ČSN 73 0848, vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9 odst. 1) vyhlášky č. 268/2009 Sb. § 34, a dle příslušných předpisů a norem platných v ČR. Izolace vodičů budou navrženy dle uložení pro příslušné prostředí stanovené v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 2., a elektroinstalační materiály budou splňovat Zákon o technických požadavcích na výrobky č. 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Montážní práce na elektroinstalaci bude provádět odborná firma s oprávněním, a s příslušně kvalifikovanými pracovníky ve smyslu § 6. Vyhl. č. 50/1978 Sb. Před vydáním kolaudačního souhlasu bude provedena výchozí revize elektroinstalace dle příslušných norem ČSN spojená s vystavením výchozí revizní zprávy.</p>
Zřízení hromosvodní ochrany:	<p>Nový hromosvod, zajišťující ochranu budovy posuzované stavby před atmosférickými vlivy bude proveden v souladu s požadavky ČSN EN 62305 – 1 až 4 (<i>Ochrana pře bleskem</i>) a dle požadavků ostatních souvisejících norem a předpisů. Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9 odst. (2) bude zařízení ochrany stavby před bleskem a atmosférickými vlivy provedeno pouze z výroků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Před vydáním kolaudačního souhlasu bude přeložena zpráva o provedení výchozí revize hromosvodu a o provedení výchozí revize a vypracován zápis, který bude s dokumentací skutečného provedení archivován po celou dobu životnosti zařízení.</p>
Větrání objektu:	<p>Nucené rovnotlaké větrání prostor veřejného WC a úschovny kol bude zajištěno vzduchotechnickým zařízením provedeným dle příslušných požadavků ČSN 730872 (<i>Vzduchotechnické zařízení nebude procházet požárnědělícími konstrukcemi</i>).</p>

m) - Požadavek na vybavení objektu výstražnými a zákazovými tabulkami:

Objekt posuzované stavby se vybaví výstražnými a zákazovými tabulkami - značkami dle ČSN ISO 3864 a ostatních závazných platných předpisů.	
Značení únikových cest:	<p>Směry úniků z veřejně přístupných prostor veřejného WC, a z úschovny kol, budou zřetelně označeny luminiscenčními tabulkami – značkami s grafickými symboly dle ISO 3864, jenž budou umístěny tak, aby jednoznačně ukazovaly cestu k bezpečnému úniku do volného prostranství.</p>
Označení zařízení elektroinstalace:	<p>Skříň hlavního elektrorozvaděče, a skříň nového objektového elektrorozvaděče, budou opatřeny příslušnou značkou s bleskem a značkou „POZOR ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ“,</p> <p>Hlavní vypínač přívodu elektro. proudu celého objektu posuzované stavby instalovaný ve skříni hlavního elektrorozvaděče se označí tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ“</p>
Označení hlavního závěru vody:	<p>Hlavní uzávěr vody objektu posuzované stavby označí tabulkou „HLAVNÍ UZÁVĚR VODY“ a příslušnými tabulkami bude provedeno označení přístupu k hlavnímu uzávěru vody.</p>
Vybavení objektu dalšími bezpečnostními tabulkami bude případně určeno na místě.	





PŘÍLOHA Č. 1 – VÝPOČTOVÁ ČÁST

Název objektu:..... Stavební úpravy objektu pro nové veřejné WC vč. napojení na inženýrské sítě
st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy

místo stavby:..... st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy

investor:..... Město Klatovy, náměstí Míru 62, 339 01 Klatovy I

vypracoval:..... Petr Málek, Studentská 183, Klatovy 4

Požární úsek dle ČSN 73 0802 : veřejné WC s úschovnou kol

Počet užitných podlaží v objektu.....1 [-]

Výška objektu h.....0,00 [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....1 [-]

Materiál konstrukce.....smíšený DP1-3

Zařazení dle ČSN 73 0873.....nevýrobní objekt

Počet podlaží úseku z.....1 [-]

Výšková poloha hp.....0,00 [m]

Koeficient c.....1,00, použit pro riziko SM.....automaticky

Místnosti požárního úseku:

1 místnost - vstupní hala do veřejného WC

Místnost.....vstupní hala

Plocha.....12,21 [m²]

Výška hs.....2,70 [m]

Náhodilé pn.....5,00 [kg.m⁻²]

Stálé ps.....5,00 [kg.m⁻²]

Dodatkové ps.....0,00 [kg.m⁻²]

Náhodilé an.....0,80 [-]

Stálé pn.....0,90 [-]

Otvory So/Ho.....5,40/3,00 [m²/m]

Číslo podlaží v úseku.....1 [-]

Otvor v podlaze.....0,00 [m²]

Položka z tabulky pnan.....1.10 [-]

2 místnost - umývárna mužů

Místnost.....umývárna mužů

Plocha.....12,49 [m²]

Výška hs.....2,70 [m]

Náhodilé pn.....5,00 [kg.m⁻²]

Stálé ps.....5,00 [kg.m⁻²]

Dodatkové ps.....0,00 [kg.m⁻²]

Náhodilé an.....0,70 [-]

Stálé pn.....0,90 [-]

Otvory So/Ho.....6,00/3,00 [m²/m]

Číslo podlaží v úseku.....1 [-]

Otvor v podlaze.....0,00 [m²]

Položka z tabulky pnan.....14.2 [-]

3 místnost - WC imobil. mužů

Místnost.....3 místnost - WC imobil. mužů

Plocha.....6,76 [m²]

Výška hs.....2,70 [m]

Náhodilé pn.....5,00 [kg.m⁻²]

Stálé ps.....5,00 [kg.m⁻²]

Dodatkové ps.....0,00 [kg.m⁻²]

Náhodilé an.....0,70 [-]

Stálé pn.....0,90 [-]

Otvory So/Ho.....5,40/3,00 [m²/m]

Číslo podlaží v úseku.....1 [-]

Otvor v podlaze.....0,00 [m²]

Položka z tabulky pnan.....14.2 [-]

4 místnost - sprcha mužů

Místnost.....4 místnost - sprcha mužů

Plocha.....3,76 [m²]

Výška hs.....2,70 [m]



Náhodilé pn.....	5,00	[kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00	[kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70	[-]
Stálé pn.....	0,90	[-]
Otvory So/Ho.....	-/-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1	[-]
Otvor v podlaze.....	0,00	[m ²]

5 místnost - příruč. Sklad veřejného WC

Místnost.....	5 místnost - příruč. sklad WC
Plocha.....	2,27 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	75,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	1,00 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	-/- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]
Položka z tabulky pnan.....	1.7.a [-]

6 místnost - WC muži - pisoár + kabiny WC

Místnost.....	6 místnost - WC muži
Plocha.....	19,42 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	0,60/1,49 [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]

7 místnost - kabina WC obsluhy veřejného WC

Místnost.....	7 místnost - kabina WC obsluhy WC
Plocha.....	1,81 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	-/- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]

8 místnost - WC ženy s pěti kabinami

Místnost.....	8 místnost - WC ženy s pěti kabinami		
Plocha.....	20,35	[m ²]	
Výška hs.....	2,70	[m]	
Náhodilé pn.....	5,00	[kg.m ⁻²]	
Stálé ps.....	5,00	[kg.m ⁻²]	
Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]	
Náhodilé an.....	0,70	[-]	
Stálé pn.....	0,90	[-]	
Otvory So/Ho.....	0,60/1,49	[m ² /m]	
Číslo podlaží v úseku.....	1	[-]	
Otvor v podlaze.....	0,00	[m ²]	

9 místnost - úklid. komora

Místnost.....	9 místnost - úklid. komora
Plocha.....	4,33 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]

Dodatkové ps.....	0,00	[kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,80	[m ²]
Stálé pn.....	0,90	[m ²]
Otvory So/Ho.....	-	[m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1	[-]
Otvor v podlaze.....	0,00	[m ²]

10 místnost – obsluha veřejného WC

Místnost.....	10 místnost – obsluha WC
Plocha.....	1,60 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	15,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]
Položka z tabulky pnan.....	14.1.a [-]

11 místnost - umývárna ženy

Místnost.....	11 místnost - umývárna ženy
Plocha.....	12,31 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]

12 místnost - sprcha ženy

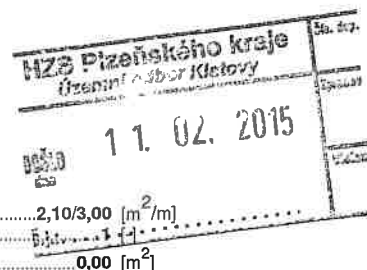
Místnost.....	12 místnost - sprcha ženy
Plocha.....	3,41 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,90 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]

13 místnost - WC imobil. ženy

Místnost.....	13 místnost - WC imobil. ženy
Plocha.....	6,79 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	2,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	0,70 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]
Otvory So/Ho.....	- [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]

14 místnost – místnost s pultem obsluhy WC

Místnost.....	14 místnost – místnost s pultem obsluhy WC
Plocha.....	4,53 [m ²]
Výška hs.....	2,70 [m]
Náhodilé pn.....	30,00 [kg.m ⁻²]
Stálé ps.....	5,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové ps.....	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé an.....	1,00 [-]
Stálé pn.....	0,90 [-]



Otvory S_o/H_o2,10/3,00 [m²/m]
 Číslo podlaží v úseku.....5,1 [l]
 Otvor v podlaže.....0,00 [m²]

15 místnost - úschovna kol

Místnost.....15 místnost - úschovna kol
 Plocha.....122,68 [m²]
 Výška h_s4,00 [m]
 Náhodilé p_n40 [kg.m⁻²]
 Stálé p_s5,00 [kg.m⁻²]
 Dodatkové p_s0,00 [kg.m⁻²]
 Náhodilé a_n1 [-]
 Stálé p_n0,90 [-]
 Otvory S_o/H_o8,92/1,45 [m²/m]
 Číslo podlaží v úseku.....1 [-]
 Otvor v podlaže.....0,00 [m²]
 Položka z tabulky p_{nan}10.1.b [-]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}27,05 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....I
 Plocha požárního úseku S234,72 [m²]
 Koefficient n0,105
 Koefficient k0,188
 Plocha otvorů pož.úseku S_o29,01 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o2,46 [m]
 Parametr odvětrání F_o0,07
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s3,38 [m²]
 Požární zatížení p29,06 [kg.m⁻²]
 Náhodilé požární zatížení p_n24,52 [kg.m⁻²]
 Součinitel a pro náhodilé požární zatížení a_n0,97
 Koefficient a0,96
 Koefficient b0,97
 Koefficient c1,00
 Normová teplota T_N826,36 [°C]
 Čas zakouření t_e2,39 [min]
 Maximální délka pož.úseku77,83 [m]
 Maximální šířka pož.úseku49,51 [m]
 Maximální plocha pož.úseku3 853,41 [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z5,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP3 (přesně 2,25)

a) Vnější odběrná místa

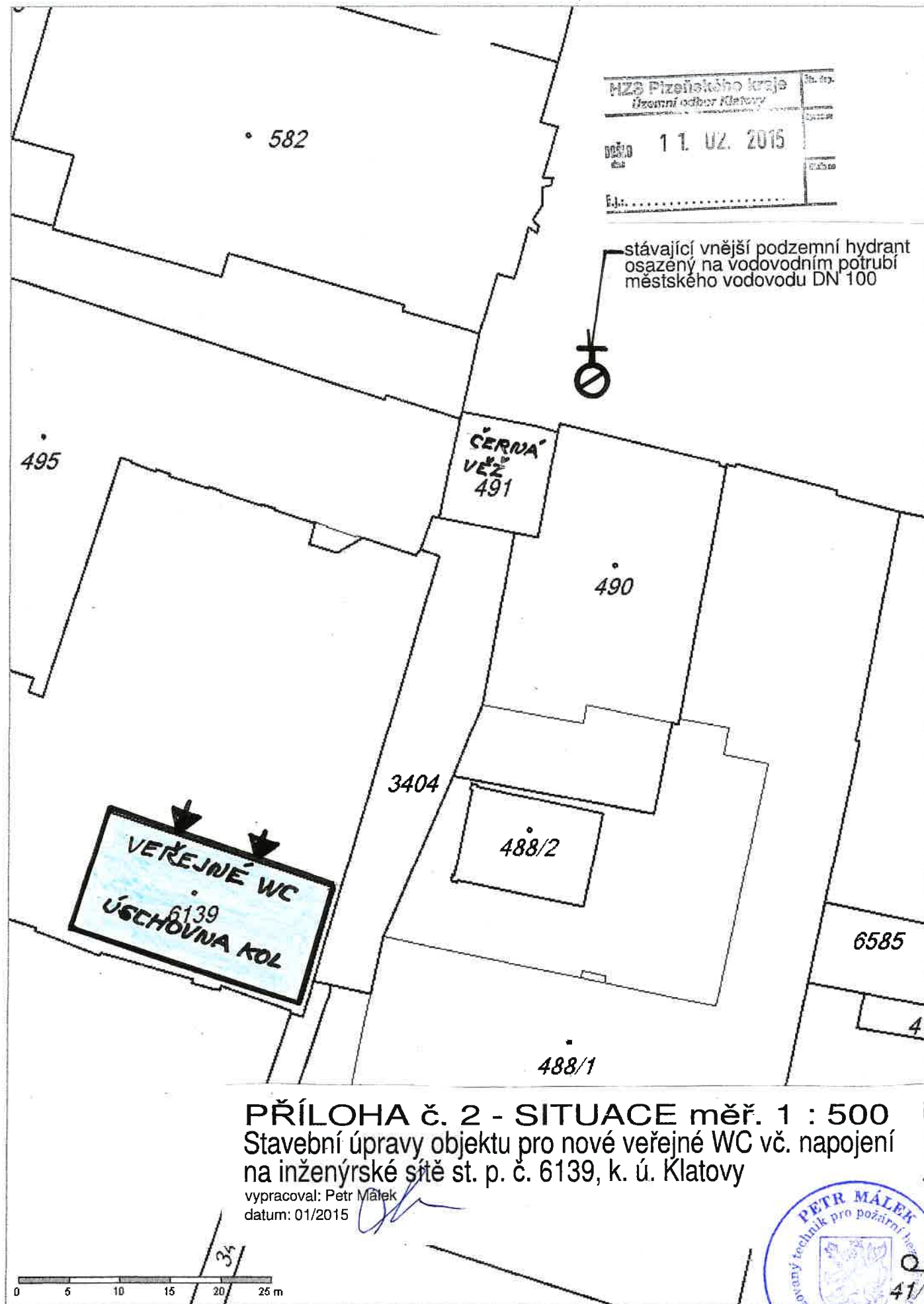
Vzdálenosti.....od objektu/mezi sebou
 • hydrant150/300(300/500) [m]
 • výtakový stojan600/1200 [m]
 • plnicí místo2500/5000 [m]
 • vodní tok nebo nádrž600 [m]
 Potrubí DN100 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹6 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹12 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody22 [m³]
 Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

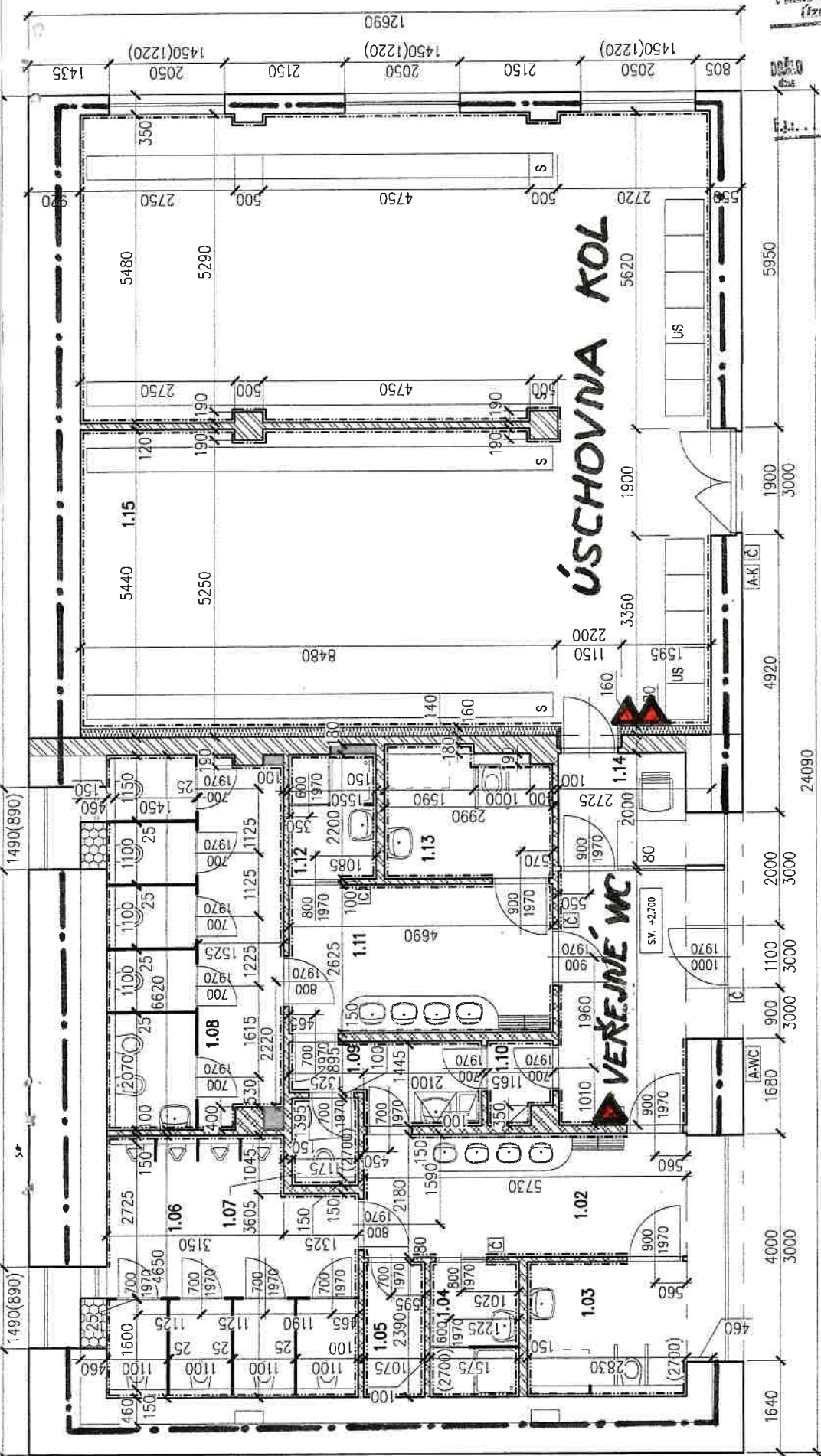
b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ($p \cdot S = 6\,820,31$).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t_u [min]	t_v [min]	Vyh. [A/N]
Nechráněná úniková cesta	1. úniková cesta – nechráněná úniková cesta z prostor veřejného WC	26/0/0	1. úsek	rovina	4,00	1,10	27,00	0,55	0,42	2,40	ano vyhovuje
Nechráněná úniková cesta	2. úniková cesta – nechráněná úniková cesta z prostor úschovny kol	15/0/0	1. úsek	rovina	14,00	0,90	27,00	0,55	0,60	2,40	ano vyhovuje





HZS Píseňského lánje
(Hlavní odbor Klatovy)

5102 70 1 1



PŘÍLOHA č. 3 - PŮDORYS 1. NP měř. 1 : 100
Stavební úpravy objektu pro nové veřejné WC vč. napojení
na inženýrské sítě st. p. č. 6139, k. ú. Klatovy

vypracoval: Petr Málek
datum: 01/2015

LEGENDA



PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ PRAŠKOVÝ S HASIČÍ
SCHOPNOSTÍ MIN. 21A S 6 HASIČÍMI JEDNOTKAMI