

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY

„stavební povolení“

AKCE	Provozní středisko Povodí Moravy Malenovice, oprava střechy budovy, k. ú. Malenovice u Zlína, p. č. st. 2050
INVESTOR	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno, IČ 708 90 013

VYPRACOVAL: Jaroslava Pakostová, Rantířovská 120, 586 05 Jihlava

DATUM: V Jihlavě, listopad– 15-11-2019



Identifikační údaje stavby

Identifikační údaje stavby:

Název stavby: Provozní středisko Povodí Moravy Malenovice, oprava střechy budovy

Místo stavby: k. ú. Malenovice u Zlína, p. č. st. 2050

Investor: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno, IČ 708 90 013

Okres: Malenovice

Kraj: Zlínský Kraj

Projektant: Ing. Josef Doležal, ČKAIT: 1002817

Projektant PBŘ: Jaroslava Pakostová, Rantířovská 120, 586 01 Jihlava

Projektový stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení

Použité podklady k posouzení stavby

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb - VZT

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 730824 Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hoř. látek

ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování EPS

ČSN 650201 Požární bezpečnost staveb – Hořlavé kapaliny

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN EN 1838 Osvětlení – Nouzové osvětlení

ČSN 730821 Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 730822 Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

ČSN 730823 Stupeň hořlavosti stavebních hmot (převod na novou ČSN EN 13501-1)

ČSN 752411 Zdroje požární vody

ČSN 734201 Komíny a kouřovody

ČSN EN1443 Komíny – všeobecné požadavky

ČSN 070703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva

ČSN 061008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 730821/2007/ed.II – Požární odolnost stavebních konstrukcí

- publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů“

Použité zákony, vyhlášky

- vyhláška MV č.246/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.

- vyhláška č. 268/2009 sb. o technických požadavcích na stavbu ve znění pozdějších předpisů.

- zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů.

- vyhláška č.23/ 2008 - „o technických podmínkách požární ochrany“ ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

- NV 34/2016 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv.

Obsah PBŘ respektuje požadavky Zákona o požární ochraně č.133/1985 Sb. § 31a písm. c) zákona a vyhlášky č.23/ 2008, jeho rozsah je určen Vyhláškou č.246/2001 Sb. §41. Pro výpočtovou část je využito výpočtových programů FIRE-NX (ing.Bochňák), WinFire Office a VPOSAN firmy FreeRW soft v.o.s.

1 Stručná charakteristika stavby

Předmětem dokumentace je Provozní středisko Povodí Moravy Malenovice, oprava střechy budovy, k. ú. Malenovice u Zlína, p. č. st. 2050. Stavba skladu byla řádně povolena, zkolaudována. Nejedná se o novostavbu, ale o opravu střechy a výměnu krytiny na stávajícím půdoryse. Návrh nepodléhá územnímu režimu. Jedná se o stavební úpravy, využívání stavby (sklad) se nemění. Nové zpevněné plochy nevznikají, tj. % zpevněných ploch na stavebním pozemku se nemění. Stavba je navržena se zaatikovým žlabem, který je příčinnou zatékání. Navrhuje se změna uliční části sedlové střechy na střechu s přesahem a žlabem spodním, odvodnění zůstane na terén a změna betonové skládané krytiny na skládanou plechovou. Dále bude opravena poškozená část fasády z lícových cihel a provede se nová jímací soustava hromosvodu. S uvedeným souvisí opravy povrchů stěn. Do přípojek se nezasáhne

Účel užívání stavby

Jedná se o stavební úpravy, využívání stavby (sklad) se nemění. Nové zpevněné plochy nevznikají, tj. % zpevněných ploch na stavebním pozemku se nemění.

Stavební, konstrukční a materiálové řešení objektu

Stávající stav

Objekt skladů je postaven jako přízemní, nepodsklepený. Svislé konstrukce jsou z části zděné, část tvoří monolitické železobetonové sloupy. Stavba je založena na monolitických základových pasech z betonu tř. B15 podepřenými raženými pilotami vzájemně staženými základovými táhly. Obvodové zdivo je z cihel pálených plných- lícovek. Vnitřní zdivo je rovněž z plných cihel P 150, příčky tl. 15 cm pak z cihel dvouděrových. Ostění kruhových oken je zděno klenbovitě s vysazením 2 cm před líc fasády. Nosné monolitické sloupy byly betonovány do osinkobetonových trub DN 400, zakončeny ocelovou hlavicí s úpravou pro ukotvení vazníků, resp. ocelových nosníků I 300 (u vjezdu). Nad trojúhelníkovou částí u vstupu, kde je sklad barev a elektrorozvodna je ve výšce 3 m monolitický železobetonový strop z betonu tř. B 20. Příruční sklady v modulech 1 a 2 je strop z dřevěných trámů se záklopem. Zbytek objektu je bez zastropení. Podlaha skladu je tvořena dilatovanou cementovou mazaninou. Vnitřní omítka je vápenná + provedeno bílení. Vnější fasáda je tvořena keramickými tvarovkami – lícovkami, fasádní líc objektu je spárován. Sloupy jsou monolitické bez povrchové úpravy. Podlaha objektu je nad maximální úrovní spodní vody, která byla uvažována dle hydrogeologického posudku na kótě 196,5 – 197, 0 m n.m, hydroizolace byla provedena 1 x IPA (Bitagit). Truhlářské výrobky se nevyskytují. Zámečnické výrobky zahrnují kruhová okna se zasklením čirým dvojsklem, vrata kójí, drátěné dělicí příčky kójí a zmiňované kotvicí hlavice sloupů. Zastřešení je provedeno sedlovou střechou se sbíjenými dřevěnými příhradovými vazníky, uloženými na zdivu a betonových sloupech. Odvodnění je v uliční fasádě zaatikovým žlabem s venkovními svody na terén. Na dvorní polovině je proveden přesah střechy s dolním žlabem do vpustí kanalizace. Krytinu tvoří dvoudrážkové betonové tašky na celoplošném bednění, na které byla položena 1 x lepenka R 500 SH, s přikotvením deskovými latěmi 100/ 25 ve směru spádu střechy (kolmo na okap) á 90 cm. Příčně na toto laťování byly přibity střešní krytinové latě pro betonovou krytinu. Hřebeny jsou kryty hřebenáči kladenými z plna do malty. Osvětlení a větrání je zajištěno přirozenou cestou – okny. Vnitřní prostory jsou osvětleny uměle, objekt je bez vytápění. V objektu skladů se nachází centrální elektrorozvodna. Střecha je opatřena jímací soustavou hromosvodu.

Navrhované úpravy

Objekt skladů vykazuje porušení oplechování zaatikových žlabů, do rohu fasádního líce u elektrorozvodny zatéká. V důsledku toho odpadla část lícového zdiva. Navrhuje se odbourání atiky, prodloužení krokví za linii fasádního zdiva na vstupní části sedlové střechy, provedení spodního žlabu a výměnu betonové krytiny za krytinu plechovou skládanou ze šablon trapézového plechu. Současně se vzhledem k délce okapního žlabu navrhuje doplnění o třetí – středový dešťový svod s výtokem rovněž na terén (pozemek stavebníka). Současně se provede nová jímací soustava hromosvodu dle platné legislativy s napojením na zemní soustavu stávajícího hromosvodu. Vnitřních rozvodů ani přípojek se stavební práce netýkají.

Bourání

Úvodem bude demontována jímací soustava hromosvodu. Následně bude odstraněna krytina – betonové tašky, do suti. Demontují se střešní latě a také deskové latě 100/ 25 ve směru spádu střechy - kolmo na okap á 90 cm. Lepenku R 500 SH lze ponechat s tím, že současně s odstraňováním zmíněných deskových latí se bude pokládat separační fólie a následující konstrukce. Na severní straně a u severní části vjezdu bude odstaněno oplechování zaatikového žlabu včetně jeho bednění. Odbourá se atika pod úroveň bednění střechy. Odstraní se poškozená část prkenného záklopu na stropu kóji. Odseká se poškozená část lícového zdiv tak, aby po vyrovnaní povrchu následném obkladu keramickými pásky (celkem cca 1,5 – 2,5 cm) byl povrch se stávajícím lícovým zdivem v jedné rovině. Sůť bude odvezena do vzdálenosti 5 km.

Izolace střech

Na stávající lepenku A500 SH se položí pásy separační fólie parametru Dekten PRO (165 g / m²) s kotvením kontralatěmi 40 x 60 mm v osách vazníků. Kotvení kontralatí do horních pásů vazníků bude se provede jako i navazující konstrukce vruty, ne hřebíky.

Konstrukce tesařské

Krov je ponechán vazníkové soustavy. Zachycení podélných sil je zajištěno ponecháním podélných vazniček a podkladového bednění. Příčné síly jsou zachyceny konstrukcí vazníku. Na severní straně bude provedeno prodloužení horního pásu vazníku dvojicí fošen 16 x 4 cm, přesah venkovního líce zdiva bude min 60 cm. Přichycení těchto krokví k hornímu pásu vazníku se provede pozinkovanými svorníky M16. Pro vyrovnaní roviny bedněn na prodloužení se provede osazení nové vazničky. Následně se doplní bednění prkny tl. 25 mm, provede se uložení separační fólie a její přichycení kontralatěmi 40 x 60 mm v osách vazníků. Podle technického předpisu vybrané krytiny se provede bednění střešních latí. Veškeré spoje budou provedeny vruty, ne hřebíky. Nové prvky budou před zabudováním impregnovány fungicidním nátěrem (Bochemit apod.).

2 Řešení požární ochrany objektu

Posuzovaný objekt byl postaven před platností kodexu norem požární bezpečnosti staveb, stavební úpravy objektu jsou z hlediska požární bezpečnosti stavby posouzeny jako změna stavby dle ČSN 730834. Stavební úpravy objektu nezvyšují požární riziko, dochází pouze ke stavebním úpravám v souladu s ČSN 730834.

Z hlediska požární bezpečnosti stavby je objekt posuzován dle ČSN 730834 jako Změna staveb skupiny I čl. 3.3 s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti. Ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834/2011 lze stavební úpravy zařadit jako změnu stavby skupiny I s uplatněním pouze omezených požadavků na požární bezpečnost.

2.1 Určení konstrukčního systému, požární výška „h“.

Zatřídění konstrukčního systému je řešeno dle čl. 7.2.8 ČSN 73 0802 v návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0810.

- konstrukční systém objektu **SMÍŠENÝ**
- požární výška nadzemní části objektu „h“ = 0,00 m

2.2 Rozdělení objektu na požární úseky, stupeň požární bezpečnosti

V rámci řešených stavebních úprav zůstanou všechny stávající požární úseky zachovány, nebudou měněny a dle ČSN 73 0834 nejsou kladeny vzhledem k navrženým změnám zatříděných do skupiny I žádné požadavky na vytvoření nových požárních úseků. Objekt skladu tvoří jeden požární úsek N1.01. Objekt je v souladu s ČSN 730804 zařazen do III. stupně požární bezpečnosti.

2.3 Posouzení navržených změn

Předmětné stavební úpravy (zateplení prosklených výkladců) jsou v souladu s předmětem ČSN 73 0834 řešeny jako **změna stavby skupiny I**. Změna stavby skupiny I - s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0802 a navazujících norem.

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně užívání této části objektu, jelikož jsou splněna tato kritéria:

- a) **Zvýšení požárního rizika vyjádřené součinem (pn.an.c) o více než 15 kg.m²**

Nedochází ke zvýšení požárního rizika, požární zatížení nahodilé se nezvyšuje o více než 15 kg/m².

- b) **Zvýšení počtu osob unikajících z objektu** - Bez dalšího průkazu lze konstatovat, že v rámci řešené stavební úpravy objektu nedojde k navýšení počtu osob. Pro evakuaci osob jsou k dispozici stávající nechráněné únikové cesty ústící na volné prostranství. Počet osob dle ČSN 730818 se v objektu nezvyšuje. Únikové cesty zůstávají stávající.
- **vyhovuje.**
- c) **Zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu** - Stavebními úpravami k tomuto nedochází - **vyhovuje.**
- d) **nedochází k změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy** - Sklad bude nadále sloužit jako sklad - **vyhovuje**
- e) **nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám** - nedochází, pouze dochází k opravám krovu a krytiny - **vyhovuje**

Z výše uvedeného vyplývá, že u objektu nedochází ke změně užívání objektu dle ČSN 730834.

V rámci řešené stavební úpravy bytového domu se původní využití objektu nemění, stávající dispoziční uspořádání (včetně využití jednotlivých místností) zůstane zachováno.

Ve smyslu čl. 3.3 ČSN 730834 u změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze:

- a/ **úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí;**
- b/ **výměna, záměna nebo obnova systému, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svoji funkcí podmiňují provoz objektu.** V rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to v případě, kde

uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

- 1) strojovna osobních výtahů;
- 2) osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30m;
- 3) vnější osobní nebo lůžkový výtah;
- 4) strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní či skladové objekty;
- 5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;
- 6) hygienické zařízení;
- 7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;
- 8) solární panely na střešním plášti stávajících objektů;

c/ dodatečná vnější tepelná izolace případně i výměna oken) provedená podle 3.1.3. ČSN 730810;

d/různé stavební úpravy budov OB1 a OB2;

e/ výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

f/ změna vnitřního členění prostorů, kterou nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší než 100 m².

Technické požadavky na změnu staveb skupiny I dle čl. 4 ČSN 730834:

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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 požární odolnost vyšší než 45 minut – **vyhovuje**.

Objekt skladů vykazuje porušení oplechování zaatikových žlabů, do rohu fasádního líce u elektrorozvodny zatéká. V důsledku toho odpadla část lícového zdiva. Navrhuje se odbourání atiky, prodloužení krokví za linii fasádního zdiva na vstupní části sedlové střechy, provedení spodního žlabu a výměnu betonové krytiny za krytinu plechovou skládanou ze šablon trapézového plechu. Současně se vzhledem k délce okapního žlabu navrhuje doplnění o třetí – středový dešťový svod s výtokem rovněž na terén (pozemek stavebníka).

Jedná se o jednopodlažní objekt tvořící jeden požární úsek N1.01, na nosné konstrukce střech nejsou požadavky v souladu s tabulkou 10 položky 13 ČSN 730804.

Požární odolnost nosné konstrukce a obvodového pláště není snížena pod původní hodnotu.

- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 - **vyhovuje**.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň a druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, smíšený konstrukční systém objektu zůstává zachován.

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně 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 – **vyhovuje.**

Odstupové vzdálenosti zůstávají stávající. Stávající požárně otevřený prostor od obvodového pláště se nezvětšuje. V souladu s čl. 5.9. ČSN 730834 se odstupové vzdálenosti nemusí posuzovat. V rámci změny užívání, stavebních úprav nejsou zvětšovány původní velikosti požárně otevřených ploch, požární riziko se nezvyšuje o více než 30 kg/m². Odstupové vzdálenosti jsou považovány za vyhovující.

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

Všechny prostupy instalací, rozvodů a potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou protipožárně utěsněny dle čl. 6.2 a čl. 6.3 ČSN 730810.

- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **vyhovuje.**

Nové vzduchotechnické zařízení není navrhováno a do stávajícího není zasahováno. Veškeré rozvody VZT musí být v souladu s ČSN 730872 a §9 odst.5 Vyhl.23/2008Sb.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810;

Všechny prostupy instalací, rozvodů a potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou protipožárně utěsněny dle čl. 6.2 a čl. 6.3 ČSN 730810.

- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají 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 apod.);

Z objektu jsou k dispozici stávající nechráněné únikové cesty ústící vždy na volné prostranství. Počet osob dle ČSN 730818 se v objektu nezvyšuje. Únikové cesty zůstávají stávající a nemění se, cesty se neprodlužují.

Požadavky na dveřní uzávěry

Únikové cesty musí být vždy trvale volné, nezastavěné např. materiálem nebo výrobky, umožňující okamžitou evakuaci všech osob v každou dobu provozu.

Dveře na únikových cestách pro evakuaci osob musí umožňovat snadný a rychlý průchod a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci osob ani zásahu požárních jednotek.

- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního

úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) – **vyhovuje**.

Stavebními úpravami nevzniká požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx – **vyhovuje**.

Změnou stavby nejsou zhoršeny parametry umožňující protipožární zásah. Změnou stavby nejsou navýšeny požadavky na zásobování vodou pro hašení z vnějšího odběrného místa. Navrhované stavební úpravy nemění požadavek na instalování vnitřního odběrného místa ani nemění požadavek na počtu přenosných hasicích přístrojů. V souladu s ČSN 730804 musí být ve skladových prostorech instalovány minimálně - 4 ks práškový PG 6kg s hasicí schopností 113B/21A.

3 Závěr

Jelikož jsou v daném případě splněny všechny požadavky obsažené v ČSN 73 0834 oddíl 4, předmětná změna (Provozní středisko Povodí Moravy Malenovice, oprava střechy budovy, k. ú. Malenovice u Zlína, p. č. st. 2050) nevyžaduje žádná další požárně bezpečnostní opatření.

- Parametry únikových cest nejsou navrženými změnami zhoršeny.
- Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.
- Zařízení pro protipožární zásah zůstávají beze změn a stávající stav je vyhovující.

PBŘ a jeho rozsah je vypracováno v souladu s požadavky Zákona o požární ochraně č.133/1985 Sb. §31a) písm. c) Zákona a vyhlášky č. 246 /2001 Sb. § 41, jsou respektovány všechny požadavky Vyhlášky č.23/2008Sb. Uživatel je povinen dodržovat všechna protipožární opatření objektu a objekt zabezpečit proti požáru i mimo provozní dobu.

Během užívání stavby musí být dodrženy požadavky ČSN na požadované požární odolnosti konstrukcí viz „Atesty“, označení únikových cest a vybavení objektu PHP.

Uživatel je povinen dodržovat všechna protipožární opatření objektu a objekt zabezpečit proti požáru i mimo provozní dobu. Dojde – li během realizace stavby objektu ke změnám využití nebo změnám dispozice, případně změnám konstrukcí, je nutné požádat o posouzení z hlediska požární ochrany objektu a evakuace osob.

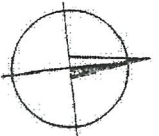
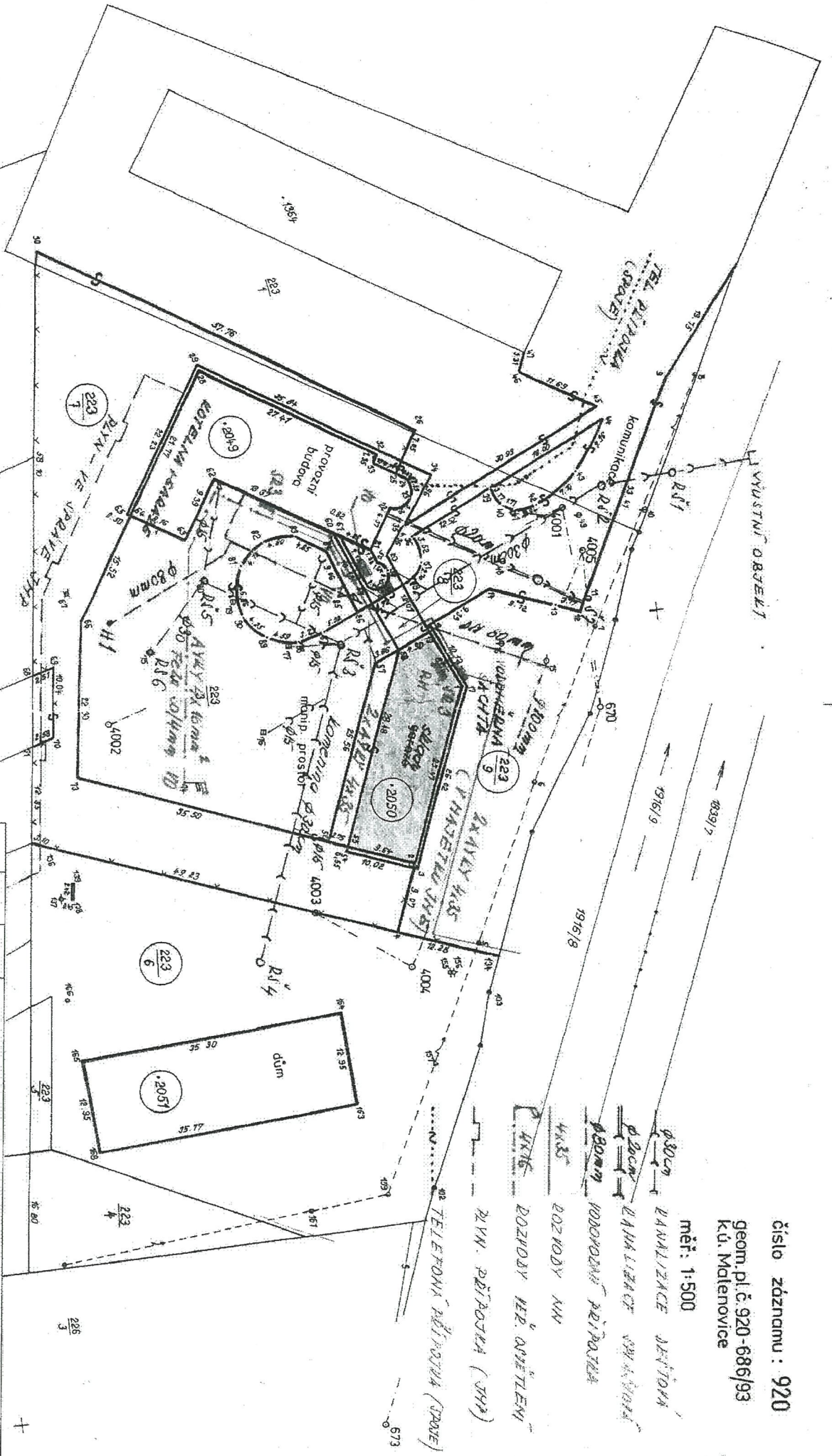
číslo záznamu : 920
geom.pl.č. 920-686/93
k.ú. Malenovice

měř: 1:500

Ø30cm KANALIZACE
Ø120cm KANALIZACE
Ø80mm VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
Ø4x35 VODOVODY
Ø4x16 DOZVODY NEP. OSVĚTLENÍ
Ø100mm VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Ø100mm VODOVODNÍ PŘÍPOJKA (VPR)

Ø100mm VODOVODNÍ PŘÍPOJKA (VPR)



ozn.	datum	změna
229	7	1
zodpovědný projektant		
Ing. V. Zatloukal		
projektant, kreslí		
Ing. V. Zatloukal		
Povodí Moravy, s.p., Dievanská 932/11, 602 00 Brno, IČ 708 90 013		
Holešov - Dobruška 115, 789 01 Holešov		
778 09 02 02 zatloukal@pov.cz		
Provozni středisko Povodí Moravy Malenovice,		
oprava střechy budovy		
Ohlášeni stavby		
Koordináční situační výkres		
formát		
2 A4		
datum		
3.9.2019		
měřítko		
1:500		
stupeň		
OHL		
zakázka č.		
19 PROMALEN		
číslo výkresu		
C3		

Ing. V. ZATLOUKAL
autor, inženýr, poz. stavitelství

