

Název stavby: Změna dokončené stavby RD Lysice
Místo stavby: Zákostelí 199, 679 71 Lysice, okres Blansko
Katastrální území: Lysice [582018]
Parcela číslo: 156/1, 156/2, 874/1 a 23
Stupeň: Projektová dokumentace pro ohlášení stavby
Stavebník: Daniell Gordon, Bulharská 2382/128, Královo Pole, 612 00 Brno
Němcová Barbora, Zákostelí 199, 679 71 Lysice
Generální projektant: Ing. arch. Jiří Bužek, Údolní 48, 602 00 Brno
Projektant části: Ing. Mária Chmulíková, Haškova 139/2, 638 00 Brno-Sever

D.1.1 - 1

-

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Změna dokončené stavby RD Lysice

Zákostelí 199, 679 71 Lysice

Obsah technické zprávy

- a) *Účel objektu*
- b) *Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,*
- c) *Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,*
- d) *Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,*
- e) *Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,*
- f) *Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko - geologického a hydrogeologického průzkumu,*
- g) *Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,*
- h) *Dopravní řešení,*
- i) *Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, proti radonová opatření,*
- j) *Dodržení obecných požadavků na výstavbu,*

a) Účel objektu

Tato projektová dokumentace pro ohlášení stavby je vypracována podle Vyhlášky č. 405/2017 Sb. Přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby.

Předmětem projektové dokumentace pro ohlášení stavby je konstrukční řešení, prostorové uspořádání, materiálové specifikace a soulad s požadavky, které se týkají veřejných zájmů a norem (dopravní, energetické, protipožární, hygienické, uživatelské, provozní a další podmínky) změny dokončené stavby – stavebních úprav stávajícího rodinného domu s celkem 2 bytovými jednotkami.

Pro realizaci stavebních úprav rodinného domu v místě stávajícího objektu na parcele č. 23 bude nutno provést stavební úpravy části podkroví a střechy rodinného domu.

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

Změnou dokončené stavby dojde k úpravě dispozic rodinného domu. V podkroví je navržena nová koupelna a dojde k novým nášlapným vrstvám. Dochází k realizaci nového krovu, kde vznikají vikýře na severní a jižní stranu objektu. Střešní krytina je navržena plechová – falcovaná. Stávající pultová střecha se zdvihne po úroveň nového hřebene. Architektonické řešení je již určeno stávajícím objektem. Navržené stavební úpravy objektu vychází ze stávající architektury.

Stavební úpravy části rodinného domu jsou navrženy nové obvodové stěny v podkroví. Výplně otvorů budou plastové s izolačním trojsklem v barvě tmavě šedé. Okapy a svody jsou polkruhové, navrženy z pozinkovaného plechu v barvě tmavě šedé.

Změnou stávající dokončené stavby rodinného domu dojde ke změně výškové úrovně hřebene o 260mm. Tvar střechy a fasády nedochází ke změně.

Funkční řešení

Primární funkce objektu je bydlení. Ve stávajícím objektu se nachází dvě bytové jednotky. Dochází k úpravám podkroví – navržený nový krov, střecha a úpravy fasády.

Dispoziční řešení

Do objektu se vstupuje z ulice Zámostelí na západní straně objektu. Vstupuje se přes zádveří a společnou chodbu, z které je přístup do pokojů, koupelny a WC. V 1NP se také nachází technická místnost, z které vedou schodiště do sklepa, do podkroví a do pokoje na západní straně, z kterého je vstup na zahradu. Objekt rodinného domu je spojeno přes jednoramenné dřevěné schodiště. Z chodby je vstup na WC a do nové ložnice. Dále se přes chodbu dostaneme do obývacího pokoje s kuchyňským koutem. Z obývacího pokoje je navržený vstup na terasu, která je na západní straně.

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

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění jsou uvedeny v souhrnné technické zprávě.

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

Stávající svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva (z cihel plných pálených na maltu pravděpodobně vápennou). Vnitřní omítky jsou převážně vápenné, venkovní pak pravděpodobně vápenocementové. Stávající fasáda objektu je složená z cihel a omítek.

Stávající vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovým stropem.

V rámci plánovaných stavebních úprav bude odstraněn stávající krov rodinného domu. Dále budou probíhat úpravy nové dispozice tj. nové obvodové zdivo v podkroví. Součástí úprav je navržený dřevěný krov a střešní krytina plechová - falcovaná. Stávající sedlová střecha bude nahrazena novou se dvěma novými vikýři a stávající pultová střecha bude zdvihnutá při skloně 7°.

Technická zpráva: stavební část**1/ Bourací práce**

Před zahájením prací musí být ověřena statická nezávislost ponechaných konstrukcí na bouraných. Před prováděním bouracích prací musí být ověřeny veškeré součásti dokumentace, zejména výkres nového stavu, technické zprávy apod.,

Vzhledem k výše popsaným konstrukčním systémům a technologiím použitým při výstavbě bouraného objektu lze konstatovat, že vlastní bourací práce nebudou příliš náročné. Obecně lze říct, že bourání objektu se bude provádět postupným rozebíráním a rozpojováním shora dolů s použitím běžných mechanismů a nástrojů, tedy především s vyloučením trhavin a výbušnin.

Po rozebrání střechy, krovu, zdí a komínů v úrovni podkroví se postupuje po jednotlivých podlažích směrem dolů. Železobetonové a betonové konstrukce, pokud se v konstrukci vyskytnou a bude je nutno na staveništi dělit, se rozpojí speciální pilou, pneumatickou sbíječkou, vodním paprskem nebo rozrušením nevýbušnou rozpínavou trhavinou typu CEVAMIT apod.. Případné ocelové konstrukce se dle možností rozmontují, rozřežou nebo rozpálí plamenem. Před rozpojením je nutno každý demontovaný prvek řádně zajistit závěsem a po uvolnění vytáhnout ven.

Při provádění je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, stejně jako ustanovení IBP. Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Ocelové konstrukce se dle možností rozmontují, rozřežou nebo rozpálí plamenem. Před rozpojením je nutno každý demontovaný prvek řádně zajistit závěsem a po uvolnění vytáhnout ven.

Rozebírané konstrukce nesmí být bez souhlasu statika deponovány na stávající stropní konstrukce, aby nedošlo k jejich destrukci. V případě požadavku na dočasné ukládání stavebních materiálů na stropy bude nutno podle únosnosti dané stropní konstrukce stanovit maximální dovolené množství skladovaného druhu materiálu, popř. provést výdřevu těchto stropů.

Navržený postup prací i některé úpravy je možno po konzultacích přizpůsobit požadavkům dodavatele, pokud navrhne výhodnější (tedy rychlejší, úspornější a samozřejmě stejně bezpečný) alternativní postup. Demontáž musí být prováděna dle technologického postupu zpracovaného prováděcí firmou před zahájením bouracích prací.

Při provádění je třeba dodržovat platné normy pro jednotlivé druhy prací, stejně jako ustanovení IBP. Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

2/ Betonové konstrukce

Výztuž stykovat dle požadavků ČSN EN 1992-1-1

- Železobetonové věnce nosné stěny tl. 200mm a tl.300mm, výška věnce 250mm a 370mm, Beton ČSN EN 206-1 Změna Z3. C25/30- χ C1-S3 Modul pružnosti E_{cm} = 31GPa, ocel B 500B navrženo dle ČSN EN 1992-1-1

3/ Zděné konstrukce

- Zdivo obvodových stěn podkroví z keramických tvarovek tl. 300mm, P10 MPa, M5, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,175$ [W/mK] – Porotherm 30 Profi
- Navržené nenosné pórobetonové tvárnice Ytong tl. 150mm a 100mm, P5MPa, Ytong klasik P2-500
- Vyzdívky z plných cihel pálených klasického formátu
- Zdivo z keramických tvárnice pro obvodové stěny tl. 190mm
- Vodorovné konstrukce zděné, tj. překlady nosných stěn budou provedeny z nosných skládaných překladů a nenosných plochých překladů otvorů v nenosných stěnách odpovídající tloušťky. Uložení, podepření a spřažení musí být v souladu s technickými a technologickými požadavky dodavatele zvoleného systému. Typ a výčet jednotlivých překladů viz grafická část PD.

4/ Komíny

Dodávka části PD - Vytápění objektu.

5/ Stropní konstrukce

Stavební úpravy se v této projektové dokumentaci.

6/ Schodiště

Vnitřní schodiště je navrženo jako dřevěné, celkově překonává výšku 2,88m. Schodiště má světlost 900mm, stupeň výšky 192mm a šířky 230mm, schodiště má 15 stupňů.

7/ Omítky:

- Vnitřní omítky navazující na stávající v místech vybouraných otvorů apod. Bude provedena ve stejné skladbě jako stávající, tj. předpokládá se dvouvrstvá omítka, vrchní vápenocementová.
- Na vnitřní omítky na nové konstrukce bude použit jednovrstvý vnitřní omítkový systém tl. 10mm, strojně nebo ručně prováděný s použitím rohových lišt, materiálově odlišné plochy, zapravené drážky, apod. budou potaženy perlínkou.
- V prostorách se zvýšenou vlhkostí bude aplikována vápenocementová jádrová lehčená omítka tl. 15mm.

8/ Obklady a povrchové úpravy:

- Bělinové obklady sociálních, WC, kuchyňských koutů - typ, formát, způsob kladení a barva spárovacího tmele budou upřesněny architektem při provádění stavby v rámci autorského dozoru.
- **Obklad kuchyně bude součástí dodávky kuchyňské linky, která není dodávkou stavby.**

9/ Izolace proti vodě:

- Technologická folie např. ve skladbách podlah (PE fólie)
- Pojistná hydroizolace ve střešním plášti – difúzně propustná separační dotyková fólie mezi kontralatě a střešní latě.

10/ Izolace tepelné a akustické:

- Zateplení ŽB věnců a překladů
- Tepelná izolace střechy – z minerální vaty mezi krokve tl. 200mm
- tepelná izolace střechy pod krokve tl. 80mm
- Tepelná izolace do provětrávaných fasád tl. 100mm

11/ Podlahové konstrukce:

- U jednotlivých typů podlah bude projektantem určen směr kladení, veškeré vnitřní dlažby budou kladeny na průběžnou spáru, při styku svislé spáry obkladu a vodorovných dlažby budou tyto na sebe navazovat.
- Při provádění musí být dbán zřetel na technické a technologické požadavky stanovené výrobcí podlahových krytin, zejména na vlhkost a rovinatost podkladu
- V obytných místnostech bude položena podlaha z dřevěných tenkovrstvých lamel.
- V chodbách, koupelnách, WC, schodišťovém prostoru, technických prostorách apod. bude položena keramická dlažba.
- Podlahy budou provedeny včetně soklů.

12/ Tesařské konstrukce:

Veškeré dřevěné prvky krovu budou ošetřeny nátěrem proti houbám a dřevokaznému hmyzu.

Oplechování prostupů střešní krytinou tzn. plechem (odvětrání kanalizace, komín, apod.)

Ocelové prvky krovu budou tepelně zaizolovány tak, aby na nich nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti.

Osazení a montáž střešních oken bude provedena certifikovanou firmou dle požadavků výrobce.

Parotěsná fólie musí být bezvadně provedena, řádně napojena a veškeré prostupy utěsněny.

Difúzně propustná fólie pro kontaktní doplňkovou hydroizolaci střešních (např. jutadach 150)

Veškeré prostupy střešních (odvod spalin, odvětrání kanalizace, vyústění vzt) bude řádně kotveny, prostupy budou řešeny systémovými prvky.

Kotvení, hydroizolace a provětrávání střešního pláště (prostupy, velikost mřížky) navrhne dodavatel střešních

Střechy zateplené mezi krokve je nutno odvětrat odborně nad krokvemi. ČSN 73 1901: navrhování střešních

- Krov objektu – tvořený šikmou střešinou. Pozednice z profilu 150/150, 160/190 bude kotvena chemickými kotvami k pozednicím a sloupkům montované dřevěné stěny. Součástí krovu je dřevěná vaznice – vrcholová samostatně kotvená ke štítové stěně. Krokve šikmé části z profilů 100/200 budou

kotvené k vaznicí a pozednicí. Na krokve bude provedeno bednění z OSB desek a kontaktní difuzně propustná pojistná izolace střechy a kontralatě z profilů 40/40mm umožňující důkladné provětrání střechy a následně celoplošně dřevěné bednění. Součástí střechy jsou doplňkové profily tvořící odvětrávaný hřeben střechy a okapy. A to včetně mřížek proti hmyzu, větracích mřížka zabraňujících usídlování ptáků v mezeře mezi okapní latí a plechovou střešní krytinou atd.

13/ Klempířské konstrukce:

Klempířské práce a oplechování provádět v souladu s ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební.

Při provádění oplechování konstrukcí je nutno dodržet veškeré technické a technologické požadavky, zejména na teplotu a vlhkost. U všech odpovídajících výrobků nutno sjednotit odstín a typ povrchové úpravy

Poplastovaný plech tl. 1,2 mm – ocelový plech tl. 0,55 mm s oboustranným

žárovým pozinkováním, spodní strana pozink. plechu opatřena vrstvou ochranného epoxidového laku, vrchní funkční strana opatřena povlakem PVC-P tl. 0,6 mm.

Materiálové, tvarové a barevné provedení odsouhlasí architekt s investorem během autorského dozoru na základě předložených vzorků.

- Oplechování napojení žlabu na plechovou – falcovanou střešní krytinu.
- Oplechování hřebene, čela hřebene a závětrné lišty včetně provětrávacích částí.
- Oplechování okapniček, okapových lišt, závětrných lišt střechy apod.
- Půlkruhový pod-okapní žlab z ocelového plechu nebo pozinku oboustranně lakovaný nebo s polyesterovým nátěrem. Dodávka včetně spojek žlabu s těsněním, žlabových háků a žlabových čel.
- Kruhový dešťový svod z ocelového plechu nebo pozinku oboustranně lakovaný nebo s polyesterovým nátěrem.
- Oplechování podokenníků ve fasádě – typové oplechování z Al plechu (nebo pozinkovaného plechu) – oplechování navazuje na profil okenního rámu
- Oplechování prostupů střechou, oplechování komínu, ... z poplastovaného plechu

14/ Střešní krytina:

Střešní krytina šikmé střechy je plechová - falcovaná, barva tmavě šedá.

15/ Truhlářské konstrukce:

Dodavatel zajistí koordinaci stavební připravenosti stavebních pouzder pro truhlářskou dodávku.

Před zabudováním a objednáním stavebních pouzder bude provedeno odsouhlasení

s dodavatelem dveří a ad. Dodavatel zajistí koordinaci stavební připravenosti stavebních otvorů pro truhlářskou dodávku a zabudování zárubní. Dodavatel dveří a zárubní zkontroluje rovinatost omítek pro zabudování dveřních zárubní. Typy a pozice dveřních zarážek bude řešen v rámci a.d.

Před provedením stavební připravenosti pro zabudování všech zárubní a truhlářských výrobků bude dodavatel konzultovat stavební přípravu a definitivní velikosti otvorů s dodavatelem truhlářských výrobků. Koordinace stavební připravenosti a truhlářských výrobků bude odsouhlasena v rámci a.d. před zadáním do výroby!

Dodávka oken bude zahrnovat:

- dílenskou dokumentaci všech nových oken a vstupních dveří - viz výše.

- systémové řešení kotvení oken ke konstrukcím

- systémové spoje jednotlivých kusů u sdružených oken

- systémové řešení připojovací spáry - viz požadavky na připojovací spáru

- systémové řešení ukončovacích lišt pro ukončení vnitřních i venkovních omítek

- systémové řešení venkovních parapetů - hliník, nástřik v barvě RAL v.r. AD., koncovky hliník

Dodávku oken nutno koordinovat s dodávkou zateplení fasády.

Dodavatel oken zajistí skutečné zaměřené okenních otvorů, vypracuje dílenskou dokumentaci a předloží AD ke schválení.

Požadavky na připojovací spáru:

Vodotěsnost:

Připojovací spára musí být odolná proti hnanému dešti i kondenzátu z okolí tepelné izolace. Vnější uzávěr musí zajistit, aby tepelně izolační výplň v připojovací spáře nebyla zatížena vlhkostí z exteriéru.

Vzduchotěsnost:

Musí být zajištěna téměř nulová infiltrace vzduchu za podmínek, které mohou nastat při užívání budovy (zatížení větrem, tlakový spád při nucené ventilaci, dilatační pohyb rámu výplně otvoru, apod.)

Aktivní bilance vodní páry:

Utěsnění přípojovací spáry musí být provedeno tak, aby vnitřní uzávěr měl řádově vyšší ekvivalentní difuzní tloušťku než uzávěr vnější. Musí být zabráněno vzniku a hromadění vodního kondenzátu uvnitř přípojovací spáry.

Tepelná izolace:

Přípojovací spára musí být vyplněna vhodným tepelně izolačním materiálem a splňovat požadovaný lineární součinitel prostupu tepelné vazby, resp. teplotní faktor.

Zvuková izolace:

Řešení přípojovací spáry je nutno provést tak, aby byly splněny požadavky na vzduchovou neprůzvučnost. Provedení musí odpovídat vzduchové neprůzvučnosti samotné otvorové výplně.

Kotvení:

Upevnění výrobku musí být navrženo a provedeno tak, aby síly na něj působící a jeho vlastní tíha byly přeneseny do stavební konstrukce. Splnění tohoto požadavku závisí na typu výrobku a výběru kotevních prvků, nosných a distančních podložek. Naopak síly ze stavební konstrukce nesmí být přenášeny na výrobek.

- Dveře vnitřní jedno křídlo, otvíravé, hladké, plné, lakované
- Okno jednoduché dvoudílné – francouzské okno
- Kuchyňské linky nejsou dodávkou stavby
- Parapetní desky s nosem

16/ Zasklívání:

- Zasklení výplní otvorů ve fasádě trojsklem, součinitel prostupu tepla bude maximálně 0,9.
- zasklení: izolační trojsklo, sklo čiré - např. optiwhite - bude vybráno a.d. na základě reálných vzorků předložených dodavatelem, meziskelní rámeček
- Uf od $1,0 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$, Uw od $0,76 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$

17/ Malby, nátěry, povrchové úpravy:

- Disperzní nátěry stěn v interiéru – barevný odstín polární bílá
- Penetrační nátěry nasákavých povrchů ve skladbách podlahových konstrukcí a stěn před výmalbou

Skladby konstrukcí**SK.1 – Šikmá střecha – plechová - falcovaná krytina**

- | | |
|---|---------|
| • SDK desky | 12,5 mm |
| • dřevěné latě 50/30mm | 30 mm |
| • parozábrana - al fólie | |
| • dřevěná krokev 100/200mm po 900mm, prostor mezi krokvemi vyplněn tepelní izolací z minerální vaty | 200 mm |
| • tepelná izolace - deska z tuhé pěny na bázi polyisokyanurátu (pir) | 80 mm |
| • OSB deska tl. 22mm | 22 mm |
| • difuzně otevřená fólie, doplňková hydroizolace | |
| • provětraná mezera - dřevěné trámy 40/40mm | 40 mm |
| • celoplošné dřevěné bednění | 20 mm |
| • separační fólie | |
| • plechová – falcovaná střešní krytina | |

SS.1 – Stěna vikýře vč. Plechového obkladu

- | | |
|--|--------|
| • vápenocementová omítka | 10 mm |
| • SDK vč. roštu | 50 mm |
| • parozábrana | |
| • OSB desky | 15 mm |
| • dřevěný rastr 80x100mm, po vzdál.1250mm , prostor mezi krokvemi vyplněn tepelní izolací z minerální vaty | 100 mm |
| • OSB deska | 15 mm |
| • dřevěný rošt 80x60mm - kotveny zvisle ke sloupům, po vzdál.1250mm, prostor mezi sloupky vyplněn tepelní izolací z minerální vaty | |

- | | |
|---|-------|
| do provětraných fasád, součinitelem
tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ w/(m.k)}$. | 60 mm |
| • dřevěný rošt 80x60mm - kotveny vodorovně, po vzdál.1250mm,
prostor mezi roštem vyplněn tepelní izolací z minerální vaty do provětraných
fasád, součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,035 \text{ w/(m.k)}$. | 60 mm |
| • difuzně propustná folie pro skládané fasády s integrovaným samolepícím pruhem | |
| • provětraná mezera - dřevěné kontralatě 40/40mm | 40 mm |
| • celoplošné dřevěné bednění-nehoblované | 20 mm |
| • separační fólie | |
| • fasádní obklad z falcovaného plechu | |

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011
Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky.

Výsledky hodnocení budovy – viz dokladová část, Průkaz ENB podle vyhlášky č.78/2013 Sb.

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

Stavba nevyžaduje zvláštní řešení ochrany přírody, vodních zdrojů a léčebných pramenů.

g) Dopravní řešení

V rámci této projektové dokumentace dopravní řešení není součástí projektu.

h) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu vyhláškou č. 268 / 2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a souvisejícími předpisy, normami a vyhláškami.

- v části druhé – technické požadavky na stavby
 - §6 Připojení staveb na sítě technického vybavení
- v části třetí – požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb
 - §8 Základní požadavky
 - §9 Mechanická odolnost a stabilita
 - §10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
 - §11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění
 - §13 Proslunění
 - §14 Ochrana proti hluku a vibracím
 - §15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb
 - §16 Úspora energie a tepelná ochrana
 - §17 Odstraňování staveb
- v části čtvrté – požadavky na stavební konstrukce staveb
 - §18 Zakládání staveb
 - §19 Stěny a příčky
 - §20 Stropy
 - §21 Podlahy, povrchy stěn a stropů
 - §22 Schodiště a šikmé rampy
 - §24 Komíny a kouřovody
 - §25 Střechy
 - §26 Výplně otvorů
 - §27 Zábradlí
- v části páté – požadavky na technická zařízení staveb
 - §32 Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody
 - §33 Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby

- §34 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody, vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací
- §36 Ochrana před bleskem
- §38 Vytápění

- v části šesté – zvláštní požadavky pro vybrané druhy staveb – předmětná stavba není zahrnuta ve jmenované vyhlášce

V Brně, březen 2020

Ing. Mária Chmulíková

Haškova 139/2, 638 00, Brno-sever

mobil: 775 088 272

e-mail: m.chmulikova@gmail.com