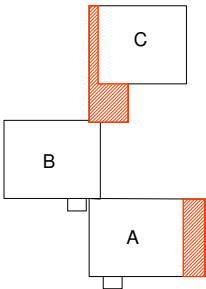
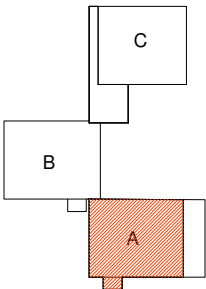


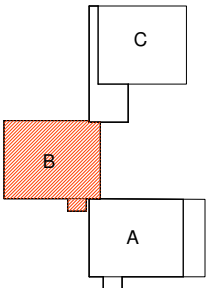
ETAPA Č. 1 - TERASY OBJEKTŮ A a C



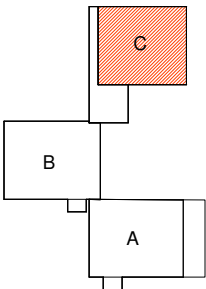
ETAPA Č. 2 - OBJEKT A



ETAPA Č. 3 - OBJEKT B



ETAPA Č. 4 - OBJEKT C



VYPRACOVAL	VEDOUĆÍ PROJEKTANT	ZODP.PROJEKTANT	<div>CONSTRUCTUS s.r.o.</div> <div>constructio & sanatio</div> <div>Raškovice 285, 739 04 Raškovice</div> <div>www.constructus.cz</div> <div>IČ: 26847779, DIČ: CZ 26847779</div>	
ING.BLANKA KŘIŽKOVÁ	ING. VÁCLAV JURGA	ING.BLANKA KŘIŽKOVÁ		
STAVEBNÍK	ZŠ A MŠ, TŘINEC, KAŠTANOVÁ 412, p.o.		FORMÁT	10 A4
MÍSTO			DATUM	02/2024
AKCE	MŠ SOSNOVÁ ČP. 367, TŘINEC – REKONSTRUKCE STŘECHY		STUPEŇ	DPPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	07/2023
PŘÍLOHA	TECHNICKÉ ZPRÁVY		MĚŘITKO	PŘÍLOHA Č.
			D.1.1.1+	D.1.2.1

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

a) Účel objektu

Jedná se o trvalou stavbu občanské vybavenosti – mateřská škola
Předmětem dokumentace je výměna střešní krytiny.

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.

Objekt tvoří převážně dvoupodlažní budovy, které jsou vzájemně propojeny.

Objekt je využíván jako mateřská škola. Povlaková hydroizolace plochých střech je z asfaltových pásů, horní pás je s hrubozrnným posypem. Powlakovou hydroizolaci teras tvoří PVC fólie.

Na větší terase je navíc realizována betonová dlažba na podločkách. Do objektu dochází k zatékání přes ploché střechy.

Funkční a dispoziční řešení

Funkční a dispoziční řešení se navrhovanými pracemi nemění

Objekt je částečně upraven pro bezbariérové užívání, navrhovanými pracemi se tato skutečnost neřeší.

c) údaje o objektu

Zastavěná plocha dle KN	923 m ²
Sklon střechy	1-8°
Výška atiky	3,075-7,48, výškově vztaženo k podlaze 1.NP (viz pohledy)
Veškeré vnitřní prostory, tzn. vnitřní dispozice zůstanou nezměněny.	

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Konstrukční řešení stávající stavby se nemění a veškeré prováděné práce budou prováděny z materiálů a technologiemi odpovídajícími stávajícím konstrukcím. V novém stavu uvažujeme s plochou střechou a zateplením.

Navrhované materiály vycházejí z charakteru stávajících konstrukcí a požadavku investora.

e) Tepelně technické vlastnosti objektu

Tepelně technické vlastnosti zděných obvodových konstrukcí se nemění. Nové konstrukce střech navrhujeme provést tak, aby jejich tepelný odpor překračoval požadované tepelně technické požadavky.

f) Způsob založení objektu

Do základových konstrukcí stávajícího objektu nebude zasahováno.

g) Osvětlení

Osvětlení je přirozené okny a je doplněné umělým osvětlením. Provedením oprav se způsob osvětlení nezmění – velikost, poloha a počet střešních oken zůstanou zachovány, stejně tak všechna osvětlovací tělesa.

h) Oslunění

Oslunění budovy se nemění.

i) Akustika, hluk, vibrace

Obvodové konstrukce se nemění. Nové skladby střechy nijak nezhorší zvukově-izolační vlastnosti střech.

j) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

V průběhu stavebních prací dojde ke vzniku odpadů, které budou tříděny a příslušným způsobem zlikvidovány – odvezeny na skládku odpadů. Za likvidaci a nakládání se vzniklými stavebními odpady odpovídá dodavatel stavby. Veškeré odpady, které vzniknou realizací stavby, budou předány k likvidaci pouze firmě k tomu oprávněné. Zařízení a prostory pro nakládání s odpady musí být umístěny v souladu s požadavky na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.

k) Dopravní řešení

Přístup a příjezd k objektu a staveništi zůstane stávající – ze zpevněné komunikace ul. Sosnová na p.č. 561/5 přes parc.č. 561/6.

l) Ochrana objektu před škodlivými účinky vnějšího

Škodlivé účinky venkovního prostředí, které by vyžadovaly zvláštní řešení se nevyskytují - vnější prostředí stavbu výrazně neovlivňuje.

Stavebními úpravami se nemění statické poměry ani způsob zatížení konstrukcí.

m) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavební úpravy jsou navrženy podle příslušných platných zákonů a vyhlášek (vyhl. č. 499/2006Sb O technických požadavcích na stavby)

V Raškovících únor 2024

Ing. Blanka Křížková

Ing. Václav Jurga

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Jedná se o práce, u nichž nedojde ke změně stávajícího konstrukčního systému objektu jako celku.

S ohledem na špatný stav střešní krytiny (opakované a četné zátoky) bude tato včetně tepelné izolace kompletně demontována a provedena nově.

a) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Navrhované materiály vycházejí z charakteru stávajících konstrukcí, požadavku stavebníka a s ohledem na velikost a technický stav objektu.

Bude provedena kompletní výměna zateplení a střešní krytiny včetně oplechování prostupujících konstrukcí.

Práce HSV

1. Zemní práce

Zemní práce nebudou prováděny s výjimkou uložení zemnicího pásu kolem budov a jeho propojení s nadzemní částí .

3. Svislé konstrukce

Prováděním stavby nebude zasahováno do stávajících nosných konstrukcí

Stávající atiky musí být upraveny tak, aby bylo možné kotvení nové krytiny. Po odstranění stávající krytiny a dodatečného zateplení atiky na vnitřní straně bude upravena koruna atiky. Horní hrana bude očištěna a vyspádována pomocí vyrovnávacího betonu. Stávající zateplovací systém vnějších stěn bude zachován. Na vyspádovanou vrstvu bude připevněna vodovzdorná překližka tl. min 25mm, která bude podložena extrudovaným polystyrenem tl 60mm a kotvena do zdiva. Do překližky bude následně kotvena povlaková krytina.

Na terasách bude zachována stávající konstrukce zábradlí – atikové zdivo s povrchovou úpravou a ocelové zábradlí kotvené do této atiky z vnitřní strany – nad úroveň podlah stávajících teras.

4. Vodorovné konstrukce

Po odstranění stávajících vrstev střešních konstrukcí bude provedena podrobná a důsledná kontrola stavu nosných betonových stropních panelů s důrazem na pevnost a soudržnost povrchu.

V případě nevyhovujícího stavu musí být provedena sanace povrchu opravnou hmotou na nosné betonové konstrukce prostřednictvím spojovacího můstku.

6. Úpravy povrchů

61 - Vnitřní omítky a povrchy

Na vnitřních zdech pod terasou objektu C, které jsou poškozené pronikající vlhkostí, budou provedeny opravy a doplnění částí omítek – předpoklad 10m².

Opravené, očištěné a doplněné plochy budou opatřeny vnitřním nátěrem – viz malby.

62 - Vnější omítky a povrchy

Stávající vnější omítky kontaktního zateplovacího systému budou opraveny a uvedeny do původního stavu pouze v rozsahu navazujících konstrukčních vrstev střech, doplňovaných a upravovaných klempířských prvků a kotvení bleskosvodu.

63 - Podlahové konstrukce

V místě vstupů na terasy budou upraveny prahy stávajících dveří tak, aby byl zajištěn výstup na terasy a zamezeno pronikání vlhkosti do konstrukcí. Po odstranění všech vrstev navazujících střech bude očištěn povrch zdiva, který bude následně vyrovnan. Na vyrovnaný povrch bude nalepen izolant (horní vrstva PIR s nakaširovaným povrchem) v tloušťce minimálně 40mm – bude upřesněno po odkrytí. Nová HI bude celoplošně lepena k izolantu, svislým stěnám a ráům výplní otvorů systémovými lepidly.

Práce PSV

UPOZORNĚNÍ

Na střechách objektů A, B a C bude vybudován nový záchytný systém.

Jeho instalaci bude nutné koordinovat během provádění všech vrstev nové střechy. Po odstranění stávajících vrstev, zpevnění a vyrovnaní betonového povrchu a natavení asfaltových pásů budou do betonu kotveny tyče záchytného systému, které budou důsledně opatřeny těsníci manžetami proti pronikání vlhkosti a vodních par. Následně budou s maximální opatrností provedeny ostatní vrstvy střechy včetně hydroizolace opět s těsníci manžetami kolem jednotlivých tyčí.

712 – Povlakové krytiny, parozábrany a pojistné fólie

Stávající krytina střech včetně tepelné izolace bude kompletně demontována a na stávající betonovou konstrukci stropů bude provedena nová povlaková krytina z EPDM fólie včetně tepelněizolačních vrstev.

Povrch betonových konstrukcí musí být dokonale očištěn a musí být posouzen jeho stav s ohledem na soudržnost kvalitu povrchu.

V případě nesoudržných vrstev musí být tyto odstraněny a musí být provedena důsledná sanace betonových konstrukcí.

Na vrchní plochu betonových stropů (panelů) bude nejprve aplikována celoplošným natavením parozábrana z asfaltového modifikovaného pásu s hliníkovou vložkou.

Nová střešní krytina bude provedena z EPDM fólie kotvené celoplošným lepením k podkladu a to k horní vrstvě tepelné izolace z PIR desek. Všechny vrstvy skladby budou kotveny vzájemným lepením a to jako skladba schválená generálním dodavatelem fólie pro ČR.

Navrhovaná a dodavatelem schválená skladby střešního pláště:

- Vybourání stávajících skladeb střech
- Vyspravení povrchu dle původního návrhu na původních panelech. Při provádění prací existuje reálné nebezpečí zatečení do interiérů. Je potřeba omezit provádění mokrých procesů na minimum, aby se mohla provést rychle vodotěsná parozábrana.
- Penetrace a natavení parozábrany – asfaltový pás s hliníkovou vložkou, tloušťka minimálně 3,5 mm (dočasná vodotěsná vrstva)

- Deskový EPS 100 S tloušťky 100 mm lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce
- Spádový polystyrén 30 – 250 mm, lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce
- Tepelná izolace PIR s kašírováním (λ 0,023 W/mK) tl. 40 mm, lepená k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce
- Hydroizolace EPDM tl. 1,14 mm, plnoplošně lepená k podkladu systémovým lepidlem, detaily dle požadavků výrobce fólie

Veškeré detaily, prostupy, bezpečnostní přepady, napojení a kotvení bude provedeno dle podkladů výrobce s použitím certifikovaných výrobků a materiálů.

Bezpečnostní přepady, chrliče a vpusti budou provedeny z běžných výrobků, avšak s integrovanými manžetami z EPDM fólie.

Střešní vpusti budou provedeny jako dvoustupňový střešní vtok napojený na stávající svislé potrubí. Průměr vpusti musí být upřesněn po odstranění stávajících vrstev a uvolnění stávajících vtoků. Ty jsou v současnosti zúženy vlepenými vrstvami krytiny. Předpokládáme vtok DN125, spodní část vpusti bude s integrovanou manžetou z asfaltového pásu, horní vpust bude s manžetou z EPDM fólie.

Současně s napojením nové krytiny (parotěsné vrstvy i hydroizolace) bude provedena revize technického stavu stávajících větracích komínků VZT a ZT. V případě nevyhovujícího stavu bude provedena jejich výměna.

U terasy C a stříšek nad vstupy bude zachován stávající způsob odvodnění a to provedením chrličů a jejich napojení na svislé dešťové svody s atypickými kotlíky. U terasy objektu „C“ nyní dešťové vody stékají volně po fasádě. Zde budou doplněny svody s kotlíky a na terénu bude okapový chodník přespádován směrem od budovy.

Napojení hydroizolace na svislé stěny bude provedeno dle systémových detailů výrobce.

Napojení krytiny (u teras) na prostupující zateplené stěny bude provedeno až po dodatečném zateplení soklové části, hydroizolace bude vytažena min 200mm nad vnější povrch přiléhající vodorovné střešní plochy, bude kotvena pomocí systémového kotvícího pásu EPDM fólie vruty přes izolant do obvodových panelů. Horní krycí lišta napojení EPDM krytiny bude vlepena do spáry v napojené nové a původní tepelné izolace.

Projekční specifikace EPDM fólie:

Hydroizolace – střešní fólie z nevyztuženého EPDM min. tl. 1,14/1,52 mm, fólie certifikovaná dle ČSN EN 13956:2012, minimální požadované technické vlastnosti

- průtažnost minimálně 300% (dle EN 12311-2)
- odolnost proti úderu na měkkém podkladu – minimálně 1700 mm (EN 12691 B)
- trvanlivost při vystavení UV záření minimálně 7500 hodin (dle EN 1297)
- pružnost při nízkých teplotách – minimálně -45°C (EN 495-5)

Dodavatel doloží také doklad o Požární klasifikace Broof(t1) nebo Broof(t3) dle požadavků PBŘ a projektu. Dodavatel doloží výpočet sání větrem dle ČSN EN 1991-1-4 a kotevní plán střešní fólie

dle tohoto výpočtu – dle požadavku projektu.

Dodavatel doloží u lepeného systému doklad od výrobce tepelné izolace/výrobce EPDM fólie o slučitelnosti lepení fólie EPDM

Instalace střešní fólie může být prováděna pouze firmou, která se prokáže platnou autorizací nebo licencí na provádění střešního systému EPDM pro aktuální rok provedení střechy.

713 - Izolace tepelné

Stávající tepelněizolační vrstvy budou kompletně odstraněny a nahrazeny novými.

Vrstvy budou k podkladu a vzájemně mezi sebou lepeny PUR lepidlem.

Skladby vrstev střechy :

Deskový EPS 100 S tloušťky 100 mm lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce

Spádový polystyrén 30 – 250 mm, lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce

Tepelná izolace PIR s kašírováním (λ 0,023 W/mK) tl. 40 mm, lepená k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce

Zateplení vnitřní strany atik - deskový EPS 100 S tloušťky 40 mm lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem dle požadavků výrobce a tepelná izolace PIR s kašírováním (λ 0,023 W/mK) tl. 40 mm, lepená k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce

Úprava stávajících „soklů“ na terasách

V současné době je dodatečné zateplení stěn provedeno zcela nevhodně. Izolant včetně povrchových úprav byl na stěnách proveden až na hydroizolaci s překrytím svislého napojení a dilatačních lišt. V problematických detailech prováděcí firma hydroizolaci odřízla a ponechala bez jakéhokoliv zabezpečení.



Dodatečné nefunkční opravy napojení zateplení na krytinu



V místech napojení střech na zateplené svislé stěny bude jejich provedena úprava.

Při demontáži vrstev střech bude odřezán a odstraněn stávající izolant (předpokládaná tloušťka 110mm) ve výšce min 200mm nad vnější povrch přiléhající vodorovné střešní plochy. Stěny budou očištěny a zatepleny stejně jako vnitřní strany atik – nalepením izolantu deskový EPS 100 S tloušťky 60 mm lepený k podkladu pěnovým střešním lepidlem dle požadavků výrobce a tepelná izolace PIR s kaširováním (λ 0,023 W/mK) tl. 40 mm, lepená k podkladu pěnovým střešním lepidlem v pruzích dle požadavků výrobce.

763 - Konstrukce sádkartonové – podhledy

V prostoru pod terasou objektu „C“ je nyní SDK podhled poškozený zatékající vlhkostí. SDK deska budou demontovány a na stávající rošt připevněny nové desky tl. 12,5mm.

764 – Konstrukce klempířské

S ohledem na bezprostřední napojení na stávající zateplovací systém na fasádách objektu budou upraveny koruny atik (pomocí vodovzdorné překližky tl. Min 25mm podložené extrudovaným polystyrenem tl 60mm) a bude doplněno jejich nové oplechování závětrnou lištou z povrchově upraveného FeZn plechu.

Pro kotvení krytiny budou používány systémové prvky a detaily dle podkladů výrobce krytiny.

Pro odvedení vody z chrličů (terasa a stříšky) budou vyměněny a u terasy „C“ nově namontovány svislé svody s atypickými kotlíky.

Na střechách objektu „A“ a „B“ budou plechové poklopy na stávajících výlezech opraveny, zatepleny vlepením extrudovaného polystyrenu tl min..50mm, případně vyměněny za nové zateplené.

Práce provádět dle ČSN 73 3610.

784 - Malby

Povrchy omítek, které budou opravovány a prostory pod terasou“C“ budou vymalovány malířským bílým nátěrem otěru vzdorným s vysokým podílem bílých plniv na upravený povrch 2x pačkováním. Na sádkartonových podhledech, budou provedeny malby malířskou barvou určenou pro sádkartony (příp. jinou hmotou na akrylátové bázi) v bílém, případně barevném provedení. Povrch desek nutno před malováním napenetrovat v případě požadavku výrobce.

94 – Lešení

Lešení pro práce na fasádě a střeše bude provedeno jako lehké, pracovní š. do 1,5 m skládané s dílců s doplněním zábradlím a spojovacími žebříky. Pro vnitřní práce (krov, strop, podhledy, izolace apod.) uvažujeme s vnitřním těžkým lešením prostorovým, neboť to bude sloužit nejen pro montážní pracovníky, ale bude nápomocné jako podpůrná konstrukce při demontáži starých a montáži nových stropů, krovu. Celá podlaha bude muset být tedy nejen chráněna netkanou textilií, pryžovou podložkou a OSB deskami, ale lešení se osadí na roznášecí fošny tl. Min. 40 mm.

96+97 - Bourání

Rozsah bourání je dán odstraněním stávajících vrstev střech v daném rozsahu.

Odvoz vybourané suti a vybouraných hmot bude proveden na řízenou skládku obce, po dobu bourání budou suti skladovány v přistavěných kontejnerech u objektu a zajištěno skrácení proti zvýšené prašnosti - vnitrostaveništní doprava suti je stanovena do vzdál. 50 m.

Ostatní práce

Instalace elektro:

Bude provedena kompletní výměna elektroinstalace spojená s provedením nového zemniče – viz část D.1.4 - Ochrana před bleskem.

Při provádění zemních prací bude zasahováno do ochranného pásma stávajícího vedení horkovodu ve správě společnosti Distribuce tepla Třinec a.s. Dle vydaného vyjádření musí být splněny podmínky ochrany teplotních zařízení a proto musí být zemnič bleskosvodu proveden v OP nad vedením horkovodu.

„Místní podmínky ochrany teplotních zařízení“

- před zahájením stavby (14 prac. dnů) oznámit tuto skutečnost zástupci DTT, a.s. Písemně nebo na e- mail : dtas@seznam.cz a požádat o vytyčení sítí v terénu
- povinnost stavebníka koordinovat stavbu se zástupcem DTT, a.s.
- dodržení stávajícího krytí teplotních zařízení
- **před zahájením prací je nutné ověřit hloubku uložení potrubí** v dotčeném úseku sondami ručním výkopem na náklady investora stavby. Místo výkopu sondy určí a vyměří pověřený pracovník DTT a.s.
- **výkopové práce v ochranném pásmu horkovodu se musí provádět ručně**
- před zásypem HV prokazatelně kontaktovat odpovědného pracovníka DTT a.s.
- **výsledek kontroly před zásypem bude zapsán do stavebního deníku stavby a bude podmínkou k udělení souhlasu ke kolaudaci stavby se strany DTT a.s.**
- případné náklady na přeložku zařízení DTT a.s. nese investor stavby
- dodržení ochranného pásma vedení HV, které je 2,5m od líce potrubí přívodu i vratu. V tomto ochranném pásmu je zakázána výsadba křovin a dřevin, popřípadě jiná stavební činnost (viz zák. č.458/2000/Sb) bez písemného souhlasu DTT a.s.

- v případě narušení výstražné fólie či pískového lože vedení, zastavit v daném úseku práce a prokazatelně kontaktovat zástupce Distribuce tepla Třinec, a.s.
- pokud dojde k poškození tepelné ochrany potrubí musí se toto neprodleně opravit (veškeré náklady s tím spojené nese stavebník nebo investor). Případnou opravu provede vybraná odborná firma po schválení zástupcem DTT, a.s.
- přesné vytyčení vedení autorizovanou firmou (náklady na vytyčení nese stavebník) dle zaslaných podkladů
- při zhutňování nové silniční pláně, chodníků a podkladních vrstev v místě souběhu nebo křížení teplotnětechnických vedení toto dostatečně předem konzultovat se zástupcem DTT, a.s.
- při křížení a souběhu vedení musí být dodržena norma ČSN 736005
- při křížení požadujeme vést nové nebo rekonstruované inženýrské sítě pod trubkami horkovodu, TUV DTT a.s. v příslušné chrániče, hloubku uložení potrubí je nutné ověřit v dotčeném úseku vedení sondami ručním výkopem na náklady investora stavby.

Pro přístup, příjezd a dopravu materiálů během provádění prací budou používány stávající zpevněné plochy a přístupy, ale tyto možnosti nejsou dostačující.

Chodníky nejsou určené pro pohyb těžké techniky (nákladní auta, kontejnery a pod) a proto budou po dobu používání zpevněny položením roznašecí vrstvy z fošen min tl.40mm vzájemně spojeny příčnými prvky.

Pro práce zvláště na objektu C bude nutné demontovat část výplně stávajícího oplocení, které bude nahrazeno mobilním. Pro přesuny budou využívány stávající zatravněné plochy, které musí být po dokončení prací uvedeny do původního stavu.

b) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

Konstrukce kotvení střech byly posuzovány pro zatížení větrem v dané oblasti.

c) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů.

Veškeré práce budou prováděny šetrným způsobem.

Pro údržbu střech navrhujeme osadit po střeše systém závěsných bezpečnostních prvků

d) Technologické podmínky postupu prací

Při provádění jednotlivých prací je nutno dodržovat technické podmínky pro použití a zpracování dodávaných materiálů a podmínky výrobců.

e) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Veškeré bourací práce – na odstraňování střešní krytiny a tepelné izolace budou prováděny postupně s maximální opatrností a za použití dočasných podpůrných a zajišťovacích konstrukcí tak, aby nedošlo k poškození (zatečení, mechanické poškození) stávající budovy.

f) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Na stavbě budou prováděny průběžné kontroly za účasti stavebníka, statika a projektanta a to zejména po odkrytí nosných konstrukcí, při demontáži a před pokládkou krytiny .

g) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, literatury a software

Zákon číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb. O územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti.

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na výstavbu

Software : textový OpenOffice, grafický program GstarCAD.

h) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Požadavky nebyly stanoveny.

V Raškovících únor 2024

Ing. Blanka Křížková

Ing. Václav Jurga