



JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring

Dokumentace pro provádění stavby

dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. - příloha č. 13

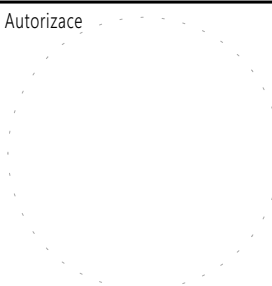
Název stavby:

OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204

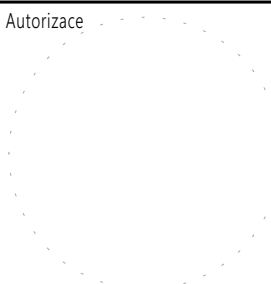
Místo stavby: obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], p. č. st. 1193

Investor: Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace		 JAKUB BAŠTÁŘ Technické dozory 3D projektování Inženýring www.pkbastar.cz +420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz IČ: 876 720 14
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13					
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub				
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka				
Projektant	Bc. Baštář Jakub Petra Lindauerová				
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice				
Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204			Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193			Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-			Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	-			Formát	-
Název výkresu	-			Datum	03/2024
				Stav	Nový stav
				Měřítko	Číslo výkresu

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace		 JAKUB BAŠTÁŘ Technické dozory 3D projektování Inženýring www.pkbastar.cz +420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz IČ: 876 720 14
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13					
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub				
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka				
Projektant	Bc. Baštář Jakub				
	Petra Lindauerová				
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice				

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-. m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	A Průvodní zpráva	Formát	-
Název výkresu	-	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu

A. 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**A. 1. 1. ÚDAJE O STAVBĚ****a) Název stavby**Název projektu: **OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204****b) Místo stavby**

Kraj: Plzeňský
Okres: Domažlice
Obec: Domažlice [553425]
Parcelní čísla st. pozemků: st. 1193
Katastrální území: Domažlice [630853]
Místo stavby: Mánesova č.p. 204, Týnské Předměstí, 344 01 Domažlice

c) Předmět dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby:

Nová stavba/ Změna dokončené stavby: změna dokončené stavby
Trvalá/ Dočasná: trvalá
Účel užívání stavby: Bytový dům

A. 1. 2. ÚDAJE O ŽADATELI / STAVEBNÍKOVÍ**a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo****b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo****c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).**

Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město, 34401 Domažlice

A. 1. 3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba):**

Jméno a příjmení: Bc. Jakub Baštář
IČ: 87672014,
Adresa: Mlýnec 32. 345 35 Postřekov

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:

Jméno a příjmení: Ing. Petr Tulačka,
ČKAIT: 0202013,
Obor autorizace: Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby.

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:Část dokumentace: A., B., C., D.1.1, D.1.3.,

Vypracoval: Bc. Baštář Jakub, Petra Lindauerová
Autorizoval: Ing. Petr Tulačka, ČKAIT - 0202013,

A. 2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na samostatné objekty.

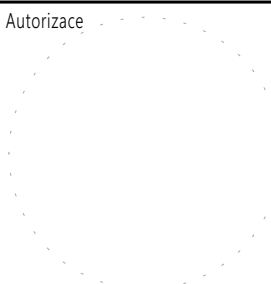
A. 3. Seznam vstupních podkladů

- Dokumentace stávajícího stavu „DOMAŽLICE – TÝNSKÉ PŘEDMĚSTÍ BYTOVÝ OBJ. 204“ z 11/1981
- Výkresová dokumentace „VESTAVBA 4 PODKROVNÍCH BYTŮ“ z 3/1998
- Zaměření stávajícího stavu
- Koordinační schůzky s investorem za účelem odsouhlasení konečných dispozic, stavebních materiálů

V Horšovském Týně 12/2023

Vypracovala: Petra Lindauerová

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace		 JAKUB BAŠTÁŘ Technické dozory 3D projektování Inženýring www.pkbastar.cz +420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz IČ: 876 720 14
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13					
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub				
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka				
Projektant	Bc. Baštář Jakub Petra Lindauerová				
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice				

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-. m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	B Souhrnná technická zpráva	Formát	-
Název výkresu	-	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Dodavatelská dokumentace stavby bude vypracována dle podkladů z vypracované projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS).

Požadavky pro vypracování dodavatelské dokumentace budou na základě výběrového řízení, kde výběr dodavatele bude určovat příslušné stavební a konstrukční manipulaci s materiálem. Dodavatelská dokumentace a následná realizace bude splňovat projektové a montážní návody jednotlivých dodavatelů na příslušný stavební či konstrukční materiál.

Dodavatel stavby obdrží od objednatele dokumentaci pro provádění stavby (DPS), dle které dopracuje realizační dokumentaci (dle soutěžních podmínek objednatele).

V případě odchylek, provedení jiného rozsahu prací, nebo změně materiálu, je nutné vypracovat dokumentaci skutečného provedení. Zhotovitel je povinen na vlastní náklad vyhotovit v případě potřeby dílenskou a výrobní dokumentaci k jednotlivým částem stavby.

Vybraná firma na základě veřejné soutěže, se postará o výkresy, které budou potřebné k provedení díla z hlediska firmou používaných materiálů a technologií, které se do této PD nesmí konkrétně zadávat.

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví – je potřeba zpracovat plán BOZP. Plán BOZP bude zpracován koordinátorem BOZP před započítím realizace stavby.

Vybraná firma na základě veřejné soutěže musí mít vypracovaný konkrétní plán bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi s přesným harmonogramem provádění prací se zahrnutím ukončení jednotlivých prací.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení.

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Jedná se o opravu střechy bytového domu a nebudou prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech.

Vlastní navrhovaná stavba ochranné pásmo nevyžaduje.

d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.

Staveniště bude zřízeno na pozemku stavby. Staveniště bude zřízeno uvnitř a kolem navrženého objektu. Staveniště bude oploceno mobilním oplocením po celou dobu stavby. Stávající příjezdové komunikace budou omezeny pouze v nezbytně nutné míře při dopravě materiálu. Materiál je možno skladovat uvnitř staveniště.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vše bude prováděno dle platných norem, vyhlášek směrnic a zákonů práce pro daný druh pracovní činnosti. Na výstavbu budou použity materiály řádně otestované s osvědčením o hygienické nezávadnosti pro určený typ použití.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí. Odpadové hospodářství – obec má zajištěný týdenní odvoz odpadků.

Pojízdné trasy kolem objektu budou pravidelně čistěny od staveništního prachu, popř. spadlých materiálů.

Během výstavby dojde ke vzniku odpadu, který bude pravidelně odvážen na skládku nebo odborně likvidován na stavbě - viz. odstavec výše. Nedojde ke zhoršení životního prostředí. Úpravy a stavební konstrukce v objektu jsou navrženy z běžných materiálů a konstrukcí. Provádění stavby nebude mít výrazný vliv na životní prostředí, níže uvedenými opatřeními bude tento vliv co nejvíce eliminován.

V průběhu stavebních prací je nutné respektovat následující požadavky:

Chránit kvalitu podzemních vod a ovzduší.

Chránit ponechané porosty v blízkém okolí stavby

Chránit dopravní trasy před znečištěním – pokud k tomu dojde, je dodavatel povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny.

Udržovat na staveništi pořádek a dodržovat bezpečnostní předpisy a vyhlášky.

Nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství a suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku.

Bude zamezeno znečišťování odpadní vodou, povrchovými plachy z prostoru staveniště, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty.

Během prací bude vznikat odpad. Nakládání s odpady se bude řídit zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., především § 10, §16, §17 a §24. Vyhláška č. 381/2001 Sb. v příloze 1 uvádí katalog odpadů, který slouží pro stanovení způsobu jejich likvidace. Vyhlášku doplňuje změna – vyhláška č. 503/2004 Sb.

Požadavky na ochranu veřejného zdraví dle zákona č. 254/2001 Sb., zák. č. 274/2001 Sb. a zák.č. 258/2000 Sb.

- ochranu proti hlukům a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Budou použity kompresory na elektrickou energii umístěné v případě potřeby v buňkách nebo jiných vhodných zástěnách. ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící z prostor staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací. Jakýkoliv odpad, který při nakládání na auta může vyvolat prašnost, je třeba zvlhčit kropením. Případné nečištění komunikací musí být okamžité

odstraňováno.

- ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

- ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu za řízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Závěr

TATO DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM CHRÁNENÝM PLATNÝMI ZÁKONY. NESMÍ BÝT BEZ PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA KOPIROVÁNA ROZMNOŽOVÁNA, UPRAVOVÁNA A ZPRÍSTUPNĚNA JINÝM FYZICKÝM NEBO PRÁVNICKÝM SUBJEKTEM ČI JINAK ZNEUŽÍVÁNA. VÝŠE UVEDENÉ PLATÍ MIMO JINÉ I PRO POUŽITÍ DOKUMENTACE V RÁMCÍ STYKU S ÚRADY ČINNÝMI VE STAVEBNÍM ŘÍZENÍ, S ORGÁNY STATNÍ SPRÁVY, SE SPRÁVCI INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, VE VÝBEROVÉM ŘÍZENÍ, ATD. DOKUMENTACE NESMÍ BÝT ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ BEZ PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA MODIFIKOVÁNA NEBO POUŽITA CELÁ NEBO JEJÍ ČÁST K VYTVOŘENÍ JINÉ DOKUMENTACE PRO STAVBU NEBO ČÁST STAVBY NEBO ZMENY STAVBY.

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:

Jedná se o zastavěné území v obci Domažlice. Z hlediska administrativního členění se pozemek nachází v katastrálním území Domažlice, okrese Domažlice, obecní úřad Domažlice, kraj Plzeňský. Charakter stavby se nemění.

Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví investora.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územního rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:

Jedná se o opravné / údržbové práce, které nemění vzhled stavby nebo zastavěnou plochu objektu.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací z hlediska funkčního využití i prostorového uspořádání není do stávajícího řešení zasahováno. Dokumentace neřeší změnu užívání stavby – je zachováno stávající řešení.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území. Stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. (o obecných požadavcích na využití území) a vyhláškou č. 268/2008 Sb. (vyhláška o technických požadavcích na stavby).

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit – jedná se pouze o opravu / údržbové práce na stávajícím objektu bytového domu (oprava střechy). Navrhovaná stavba respektuje obecné technické požadavky na výstavbu.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:

V rámci zpracování dokumentace byl proveden stavebně technický průzkum stávajícího stavu konstrukcí, během něhož nebyly zaznamenány statické poruchy. Další, detailnější průzkum bude proveden po demontáži střešní krytiny a případné poškozené prvky budou vyměněny. A dle statického posudku bude nosná konstrukce krovu doplněna o dřevěné příložky pro vyztužení konstrukce.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Nevyskytují se.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod..

Nevyskytují se.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavba negativně svým provozem neovlivní okolní objekty. Návrh je proveden tak, aby byly splněny veškeré platné požadavky norem a vyhlášek. Stavba neovlivní odtokové poměry v území.

Při provádění stavby nedojde k narušení ani ohrožení životního prostředí ani okolní zástavby. Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- Hluk stavebních strojů a mechanismů, dopravních prostředků
- Dopady realizace stavby do oblasti životního prostředí a okolní zástavby budou minimalizovány následujícími opatřeními:

- Je třeba dodržovat dobu, kdy smí být provozována činnost s vyšší hladinou hluku (zákaz prací ve večerních a nočních hodinách). Stavba bude prováděna v denní dobu do 22.00 hod.
- Používané stroje budou vybaveny zařízením, které zabráňuje úniku provozních kapalin, aby bylo zabráněno znečišťování používaných ploch vlivem provádění stavby. Dojde-li k jakémukoliv znečištění, bude zajištěna okamžitá náprava. Na stavbě bude k dispozici min 50 kg VAPEXu pro okamžitou likvidaci případného úniku RL ze strojů. Používané stroje a zařízení stavby budou v bezvadném technickém stavu.
- Na stavbě budou přijata opatření ke snížení prašnosti – kropení suti vodou, budou využity skluzy suti, kontejnery na odpad, ochranné sítě na lešení apod. Za dodržení všech zásad bezpečnosti a hygieny plně zodpovídá dodavatel stavby.
- Ochranu proti znečišťování komunikací zabezpečí jednotliví provozovatelé dopravní techniky na stavbě. Vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Nezbytné čištění komunikací zajistí na své náklady jednotliví dodavatelé stavby (provozovatelé dopravní techniky).

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Při rekonstrukci střechy proběhnou demolice ve vnější části budovy.

Střecha – odstranění stávající střešní krytiny a oplechování prvků.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Rekonstrukcí se nemění stávající poměry, nedojde k záboru ZPF ani pozemku určeného k plnění funkce lesa.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Technická infrastruktura:

Napojení na technickou infrastrukturu stavebními úpravami není dotčeno a zůstává stávající řešení.

Dopravní infrastruktura:

Na pozemek je nyní přístup ze stávající z místní komunikace v majetku obce, které tvoří zpevněná živičná plocha. Nové napojení se nepředpokládá a zůstává stávající.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba bude zahájena po vydání souhlasu odboru výstavby. Výstavba bude pokračovat kontinuálně. Se stavbou nejsou spojeny žádné další související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

Parcelní číslo	Obec	Katastrální území	Výměra (m ²)	Druh pozemku
St. 1193	Domažlice [553425]	Domažlice [630853]	1150	zastavěná plocha a nádvoří

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Na sousedních pozemcích nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo vyvolané stavbou.

B.2 Celkový popis stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technické, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:

Jedná se o změnu dokončené stavby – opravné / udržovací práce na stávajícím objektu bytového domu (oprava střechy). Realizaci záměru nedojde k zásahu do nosných konstrukcí objektu.

b) účel užívání stavby:

Účel a užívání stavby se nemění. Jedná se o bytový dům sloužící pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:

Bez výjimek. Stavba slouží ve stávajícím stavu jako bezbariérová. Výškové rozdíly u nejsou větší než 2 cm.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Jednotlivé požadavky byly do dokumentace zapracovány tak, aby zároveň vyhověly konkrétním podmínkám stavebního pozemku a připravovanému investičnímu záměru z hlediska jeho ekonomické efektivity a reálnosti. Jednotlivá stanoviska vlastníků veřejné a technické infrastruktury jsou k dispozici v dokladové části v řízení o umístění stavby. Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zajišťována průběžně a jsou v plném rozsahu součástí dokumentace oddílu E – dokladová část.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.:

Není řešeno. Stavba nemusí být chráněna podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:

Stávající zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha objektu se nemění a je zachována stávající.

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:

Předpokládaná potřeba základních hmot:

Viz. výkaz výměr stavby

Potřeby a spotřeby médií a hmot:

Rekonstrukcí střechy bytového domu není zasahováno do stávající potřeby a spotřeby médií i hmot. Vše zůstává stávající.

- Plyn

Stavba nebude připojena na veřejný rozvod plynu.

- Elektrická energie

Pozemek je připojen stávající přípojkou do sítě NN skrze elektroměrný pilíř na hranici pozemku.

- Teplo

Objekt je vytápěn.

- Větrání

Objekt je větrán přirozeně okny.

- Kanalizace a nakládání s dešťovou vodou

Splaškové vody budou odváděny přípojkou splaškové kanalizace do stávající splaškové kanalizace.

Druhy odpadů:

Objekty budou produkovat standardní komunální odpad bez nebezpečných odpadů. V objektu budou umístěné nádoby na tříděný odpad. Veškerý odpad bude likvidován v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími.

Veškerý odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími. Odpady budou likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Zatřídění dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

Kód odp.	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství (t)	Místo zneškodnění
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (obaly od nátěrových hmot apod)	N	0,05	Odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	O	0,04	Odvoz na skládku, nebo jako palivové dříví
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 – ostatní	O	2,36	Odvoz na skládku
17 04 05	Železo a ocel (kovový odpad)	O	0,1	Odvoz na skládku sběrných surovin
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O	0,3	Odvoz na skládku
20 01 01	Papír a lepenka (sběrný papír)	O	0,1	Odvoz na skládku
Provozem stavby bude vznikat domovní odpad následující kategorie				
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	-	Odvoz na skládku

Popis: kategorie odpadu: O – ostatní, N – nebezpečný

Způsob zneškodnění odpadů:

Odpady označené pod písmenkem N – nebezpečné budou likvidovány oprávněnou osobou mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy. Odpady označené pod písmenkem O – ostatní budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadů za úplatu. Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu městský úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování jimi vyprodukovaného odpadu. Směsný komunální odpad bude tříděn. Pro tříděný odpad budou využity místa s kontejnery na separovaný odpad.

Celkové množství produkovaných odpadů:

Odvoz směsného komunálního odpadu bude zajišťovat firma, která se zabývá svozem domovního odpadu.

U objektu je umístěna 1 x nádoba na TKO o objemu 240 l. Směsný komunální odpad bude tříděn.

Druhy emisí:

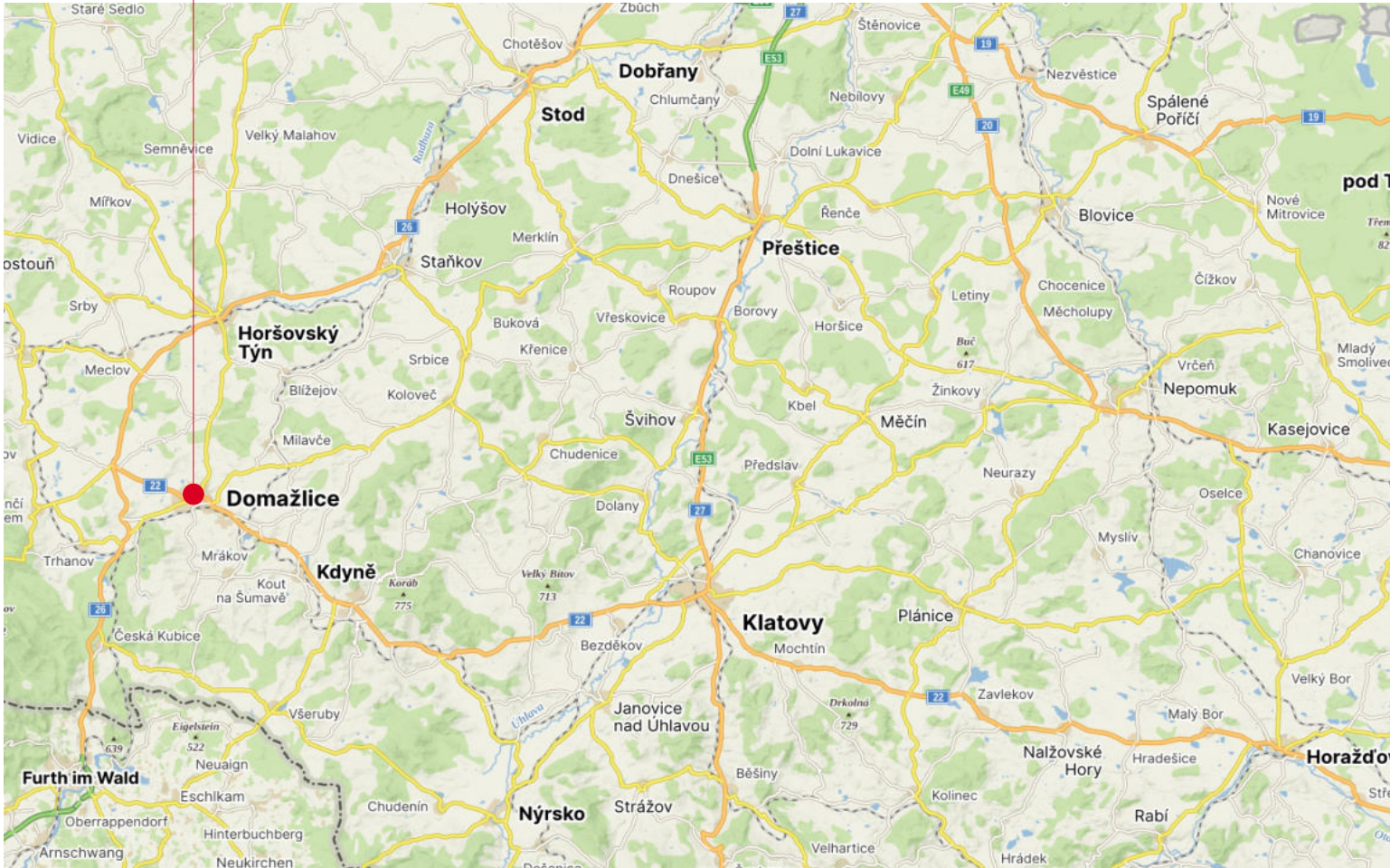
Stavba nebude zdrojem emisí.

V Horšovském Týně dne 03/2024

Vypracovala: Petra Lindauerová



Místo stavby



Místo stavby

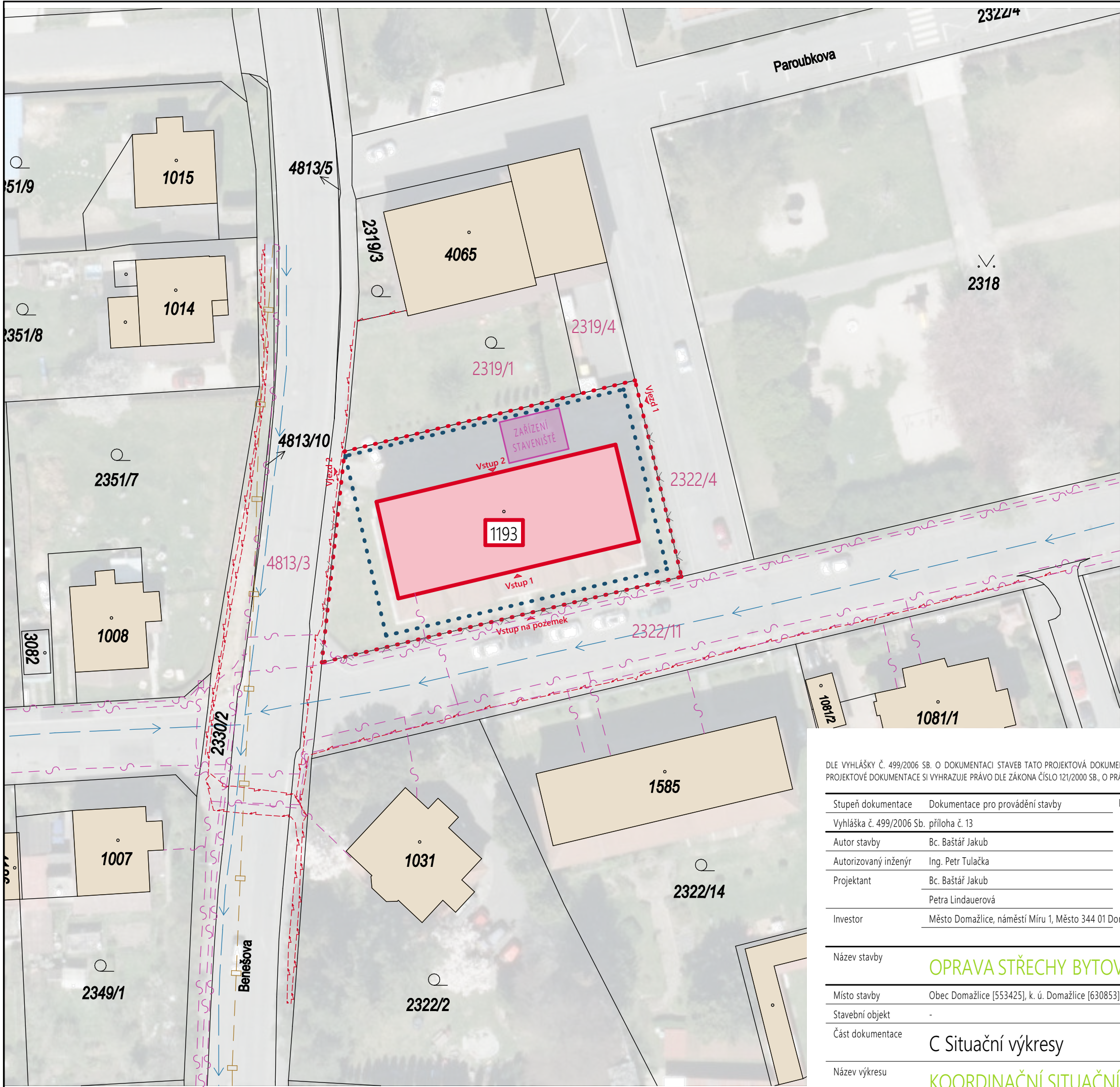


Místo stavby

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	- - m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	C Situační výkresy	Formát	2xA4
Název výkresu	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu
			C.01



LEGENDA NAVRŽENÝCH PLOCH A TERÉNNÍCH ÚPRAV

- DOTČENÝ OBJEKT: OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204
Parc. č. st. 1193; obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853]
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH PLOCH A TERÉNNÍCH ÚPRAV

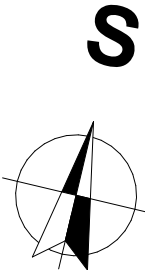
- STÁVAJÍCÍ OKOLNÍ OBJEKTY
Obrysy objektů a vnitřní kresba dle katastru nemovitostí

LEGENDA ZNAČENÍ

- Oblast stavební parcely
- Oblast řešeného území
- Hranice parcel dle katastru nemovitostí - stávající
- Oplocení stávající - ocelové sloupky a pletivo
- Dotčené parcelní číslo ve vlastnictví investora
- Parcelní číslo - vlastník sousední nemovitosti a účastník řízení
- Parcelní číslo
- Hlavní vstup
- Vjezd na pozemek

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- Jednotná kanalizace | správce: CHVaK a.s.
- Telekomunikační vedení | správce: Cetin
- Pitná voda | správce: CHVaK a.s.
- Podzemní vedení NN | správce: ČEZ distribuce, a.s.
- Plynovod NTL | správce: GasNet, s.r.o



DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		



JAKUB BAŠTÁŘ

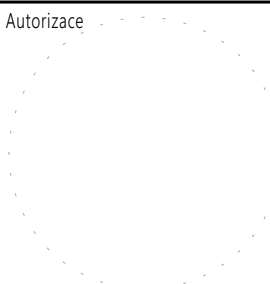
Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-,- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	C Situační výkresy	Formát	2xA4
Název výkresu	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu
		1:1	C.03

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-,- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	C Situační výkresy	Formát	2xA4
Název výkresu	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	Datum	Stav
		03/2024	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu
		1:1	C.03

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace		 JAKUB BAŠTÁŘ Technické dozory 3D projektování Inženýring www.pkbastar.cz +420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz IČ: 876 720 14
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13					
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub				
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka				
Projektant	Bc. Baštář Jakub				
	Petra Lindauerová				
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice				

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-,- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	1xA4
Název výkresu	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Datum	03/2024
		Měřítko	Nový stav
			Číslo výkresu
			D.1.1.01

a) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení venkovních úprav včetně přístupu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení venkovních úprav se nemění. Jedná se pouze o obnovu střešní konstrukce, přičemž novým materiálem pro střešní krytinu bude falcovaný plech. Stavba není navržena jako bezbariérová.

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

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, orientace a oslunění stavby se opravami nemění a jsou zachovány stávající. Osvětlení jednotlivých prostor je přirozené okny a umělým osvětlením.

c) Technická a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Před realizací musí být realizovány sondy do stávající překladů otvorů, které budou přitíženy novou skladbou střechy. Po provedení sond je nutné kontaktovat statika, který provede jejich posouzení.

- Krov**

Po odstranění střešního pláště bude provedena kontrola dřevěných prvků krovu a případně bude zpracován návrh výměny poškozených prvků. V případě žádného výskytu poškozených prvků krovu, nebude zasahováno do nosné konstrukce střechy. Pouze je navrženo zesílení stávajících vaznic 160/180 boční příložkou 80/180 a zesílení vyznačených krokví viz výkres „PŮDORYS KROVU – NOVÝ STAV“ – krokve budou zesíleny boční příložkou 50/150 mm. Dřevěné prvky musí být při osazení do konstrukce suché, zdravé a zcela odkorněné. Prvky se před osazením ohoblují a opatří bezbarvým dvojnásobným konzervačním nátěrem proti plísním a biotickým škůdcům. Dále bude provedeno dodatečné kotvení všech krokví do pozednice a vaznice pomocí vrutů Ø6. Při realizaci musí být ověřeno zajištění pomocí ocelových pásků do vazných trámů v místech plných vazeb.

- Střecha**

Bude provedena demontáž stávající střešní krytiny z asfaltového šindele.

Bude demontována stávající střešní krytina (asfaltové šindele) a provedena montáž nového střešního pláště. Bude provedena montáž nové střešní krytiny z falcovaného plechu.

Skladba střešní konstrukce:

Falcovaný plech	1,25 mm
Celoplošné prkenné bednění	22 mm
Latě 40/60	40 mm
Kontralatě 40/60	60 mm
Pojistná folie	- mm
Nadkroevní tepelní izolace	180 mm
(Difúzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV)	
Parozábrana	- mm
Celoplošné prkenné bednění	22 mm
Krokve 120/150 mm	150 mm

Tepelná izolace mezi krokvemi bude odstraněna kvůli zamezení kontaktu s novou vrstvou nadkroevní tepelní izolace. V půdním prostoru mezi kleštinami se vata ponechá – není v kontaktu s novým izolantem.

Parotěsná folie musí být dokonale zalepena vzduchotěsně na betonový věnec. Parotěsná folie se bude lepit na vnitřní stranu betonového věnce směrem do místnosti, který musí být opraven pro řádné nalepení parotěsné fólie. Omítka v místě železobetonového věnce bude okopána, pro provedení dodatečného lepení parotěsné fólie

Bude provedena demontáž a montáž střešních oken a včetně nového lemování a oprava vnitřního ostění.

U komínových těles bude provedeno nové oplechování

Bude provedena výměna větracích hlavíc (V) DN 110 mm

Bude provedena demontáž okapů a montáž nových okapů – Veškeré kovové prvky budou chráněny proti korozi (opatřeny antikoročním nátěrem nebo zároveň zinkovány) Dilatace mezi konstrukcemi nebo materiály dle technologického předpisu výrobce

V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové sněhové zábrany

Bude provedena demontáž stávajícího hromosvodu a zpětná montáž s následnou revizí

Všechny konstrukce, výrobky a materiály budou použity dle technický a technologických předpisů jednotlivých výrobců

Pokud projektová dokumentace nestanoví jinak, konstrukce, výrobky a materiály budou instalovány dle systémových detailů – jednotlivých výrobců

Zhotovitel je povinen přeměřit skutečné rozměry a stav zkontrolovat přímo na stavbě

Zhotovitel je povinen změny a úpravy konzultovat s projektantem

Všechny odchylky mezi projektovou dokumentací a skutečností zjištěné na stavbě musí být zhotovitelem nahlášeny autorskému dozoru
Veškeré nově osazované prvky je nutno zaměřit na místě před objednáním

Projektová dokumentace vychází z Dokumentace stávajícího stavu „DOMAŽLICE – TÝNSKÉ PŘEDMĚSTÍ BYTOVÝ OBJ. 204“ z 11/1981 a Výkresová dokumentace „VESTAVBA 4 PODKROVNÍCH BYTŮ“ z 3/1998 a z dokumentace „OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204“ z roku 2023.

d) **Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**
Neřeší se

e) **Technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby**
Budou dodrženy veškeré technologické postupy vyžadované příslušnými technologickými předpisy, ČSN a materiálovými technickými listy výrobců použitých stavebních konstrukcí a materiálů!!!

Podrobnější technologické podmínky postupu prací budou zpracovány v stavebně technologickém projektu, který si zpracuje dodavatel stavby. Při výstavbě je nutno dodržovat technologickou kázeň a technologické přestávky. Objekt bezprostředně nesousedí s jiným objektem. Práce v průběhu výstavby a ani po jejich dokončení, nic neovlivní stabilitu okolních staveb.

f) **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Budou provedeny veškeré kontroly, měření a zkoušky vyžadované příslušnými technologickými předpisy, ČSN a EN. Projektant doporučuje upravit ve smluvním vztahu se zhotovitelem stavby povinnost vyzvat autorský (popř. technická) dozor ke kontrole a dokumentaci (zaměření, fotografie) trvale zakrývaných konstrukcí, jako jsou všechny druhy izolací, rozvody ZTI, elektro apod. a bude o nich učiněn zápis do stavebního deníku. V případě nesrovnalostí je nutné kontaktovat projektanta.

g) **Důležitá upozornění**

Nejsou nad rámec, vyplývající z vyhlášky č. 62/2013 Sb. O dokumentaci staveb.

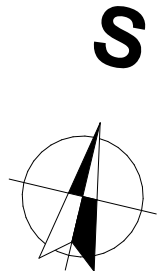
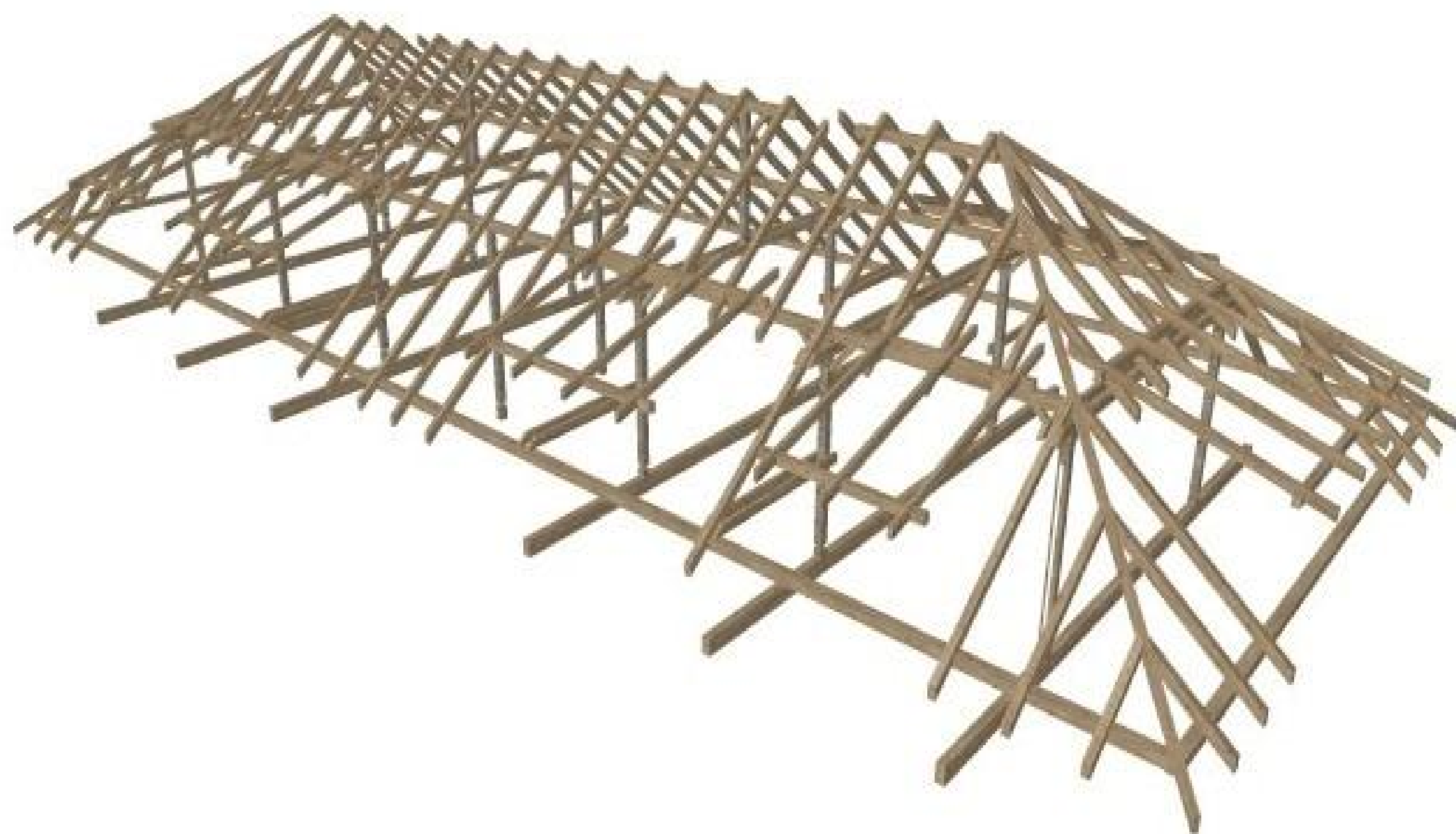
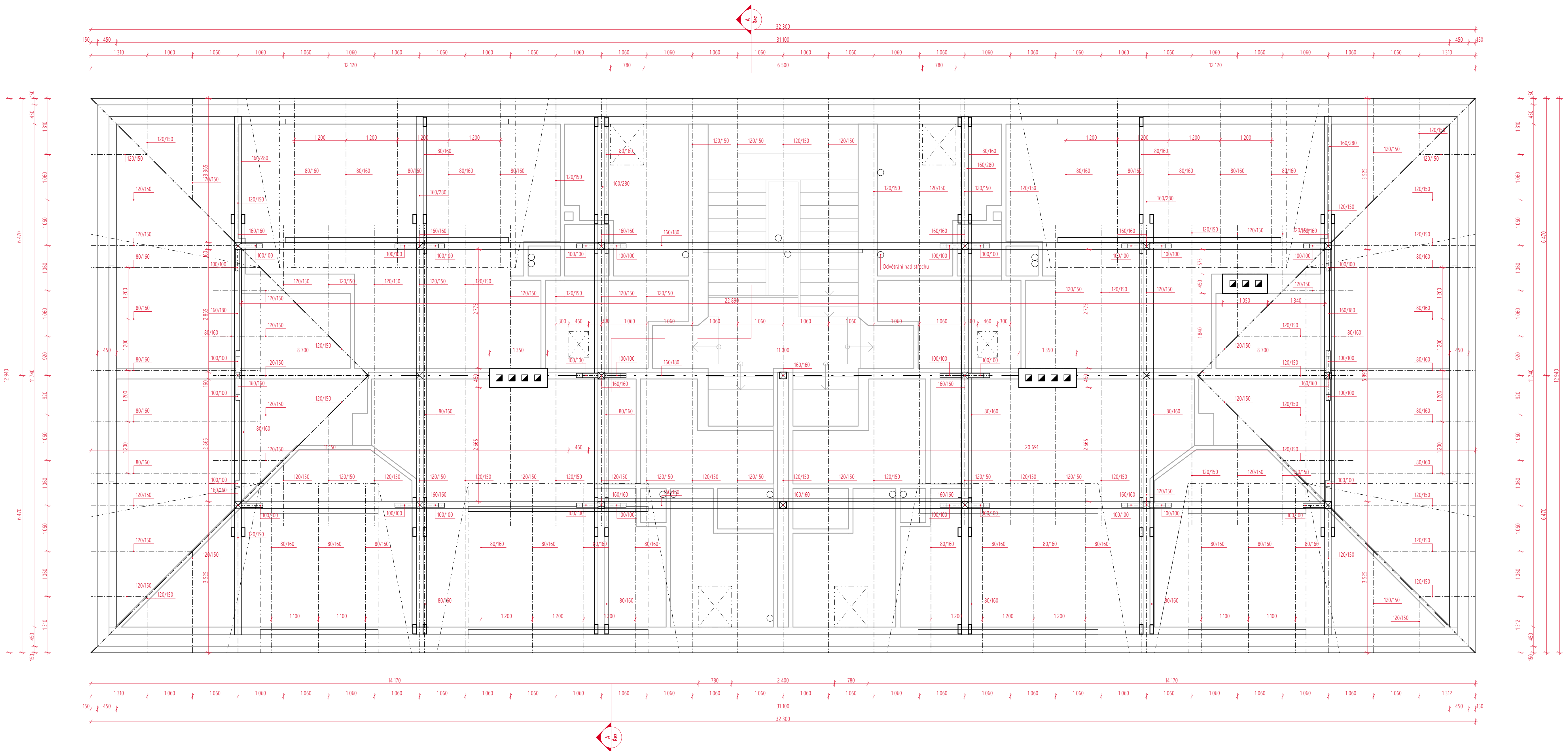
Projekt byl zpracován podle požadavků investora a předpokládá, že provádění stavby se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě nebo certifikáty. Prohlášení o shodě a certifikáty je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel dané části stavby.

Základní rozměry nutno přeměřit přímo na stavbě! Případné změny vyplývající ze skutečností odhalených v průběhu realizace budou řešeny přímo na stavbě za účasti projektanta.

V případě změny podkladů či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálním doplnění nebo úpravu projektu. Pokud toto nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu.

Všechny zde citované materiály lze nahradit za materiály se stejnými nebo lepšími fyzikálními vlastnostmi. Veškeré konstrukce musí být v souladu s platnou českou legislativou.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci. Dodavatel je povinen vést stavební deník. Dodavatel před započítím díla zpracuje vlastní dodavatelskou popř. dílenskou dokumentaci dle svých požadavků pro zabezpečení řádného provedení díla. Dodavatel je také povinen seznámit se před započítím prací resp. před podáním cenové nabídky, s celou projektovou dokumentací a to s dostatečnou odbornou péčí. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující informace projedná s investorem popř. s projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky.

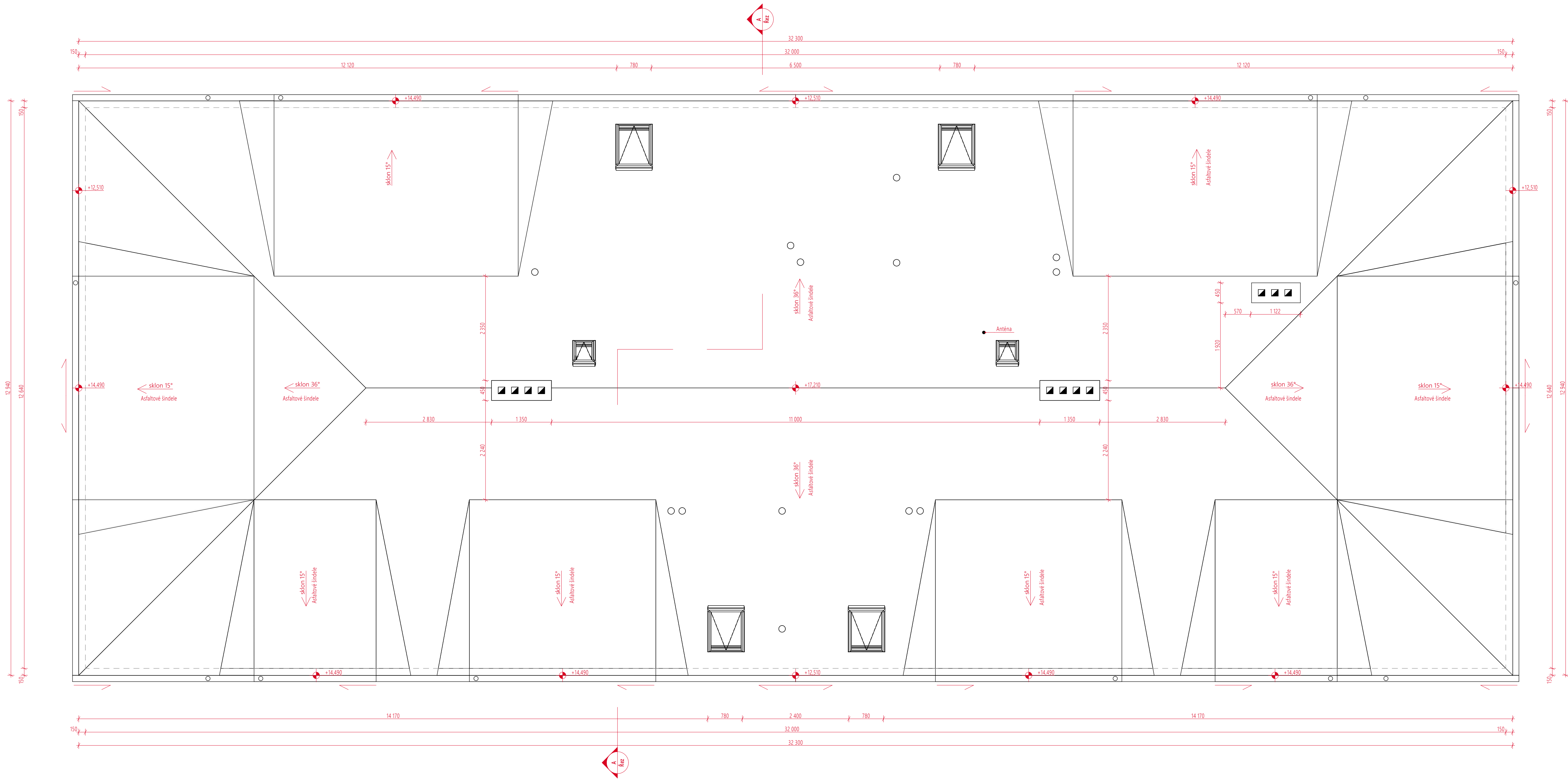


DLE VÝHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVBY TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOŽÍ PRO ZISKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY ŽHOTOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRÁŽÍ PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB. O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BYT TOTODÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Výhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Bašťář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tuláčka		
Projektant	Bc. Bašťář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

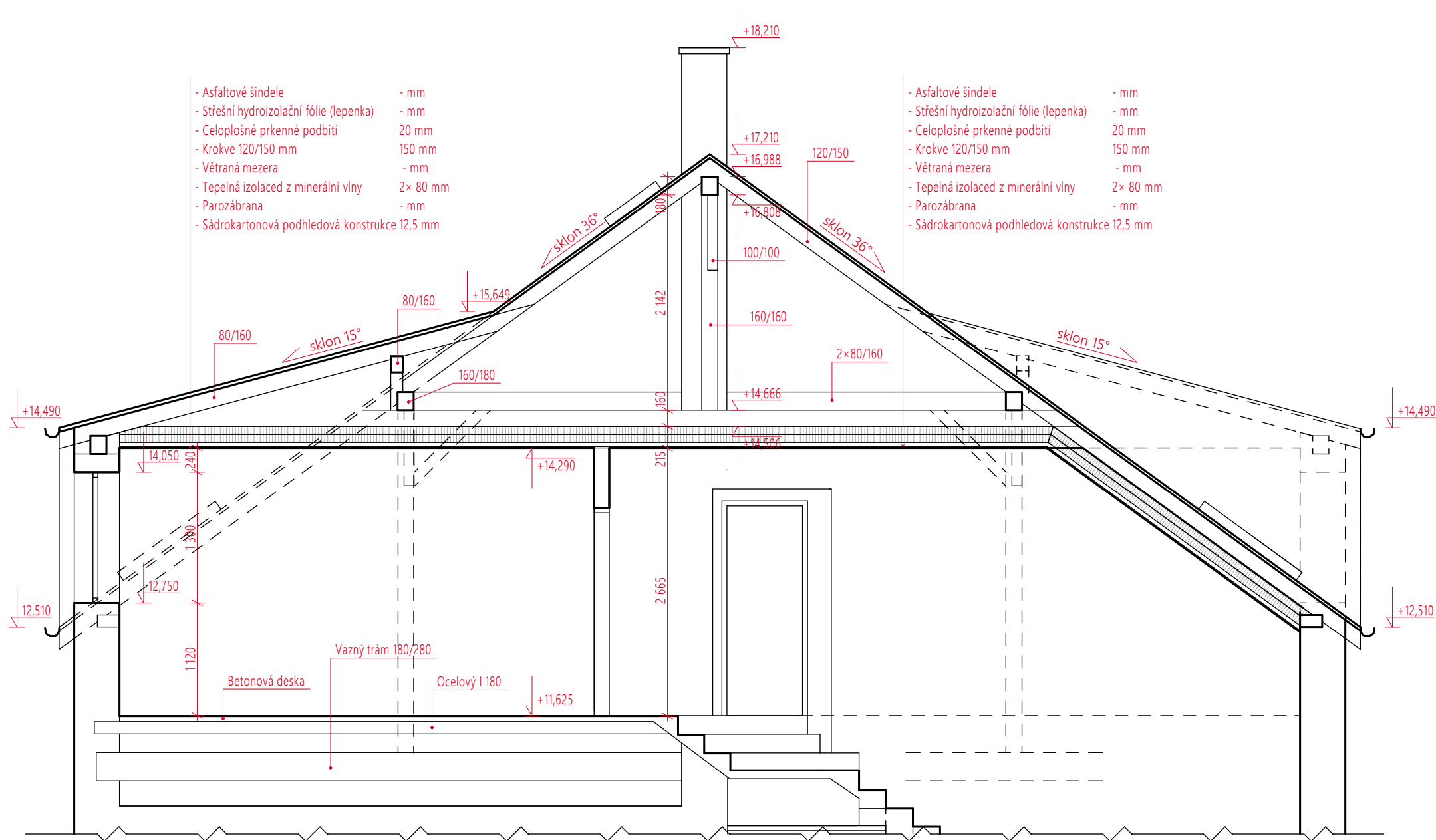
Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-/- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice (553425), k. ú. Domažlice (630853), parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	6xA4
Název výkresu	PŮDORYS KROVU - STÁVAJÍCÍ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu
			1:50
			D.1.1.2





DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVBY TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOŽÍ PRO ZISKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRÁŽÍ PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB. O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BYT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.			
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhlaška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Bašťář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tuláčka		
Projektant	Bc. Bašťář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		
Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	± 0 m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice (553425), k. ú. Domažlice (630853), parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	6xA4
Název výkresu	PŮDORYS STŘECHY - STÁVAJÍCÍ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:50
		Číslo výkresu	D.1.1.3





DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRÁŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

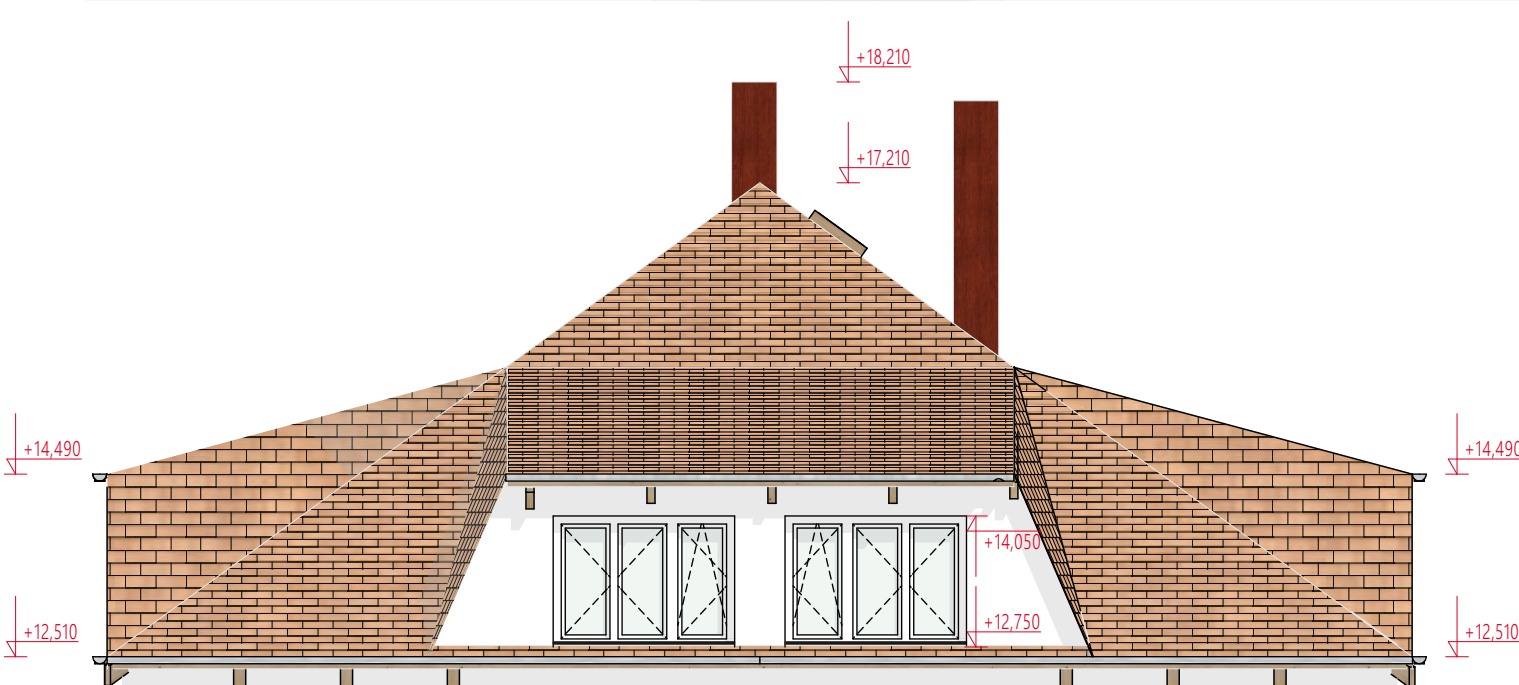
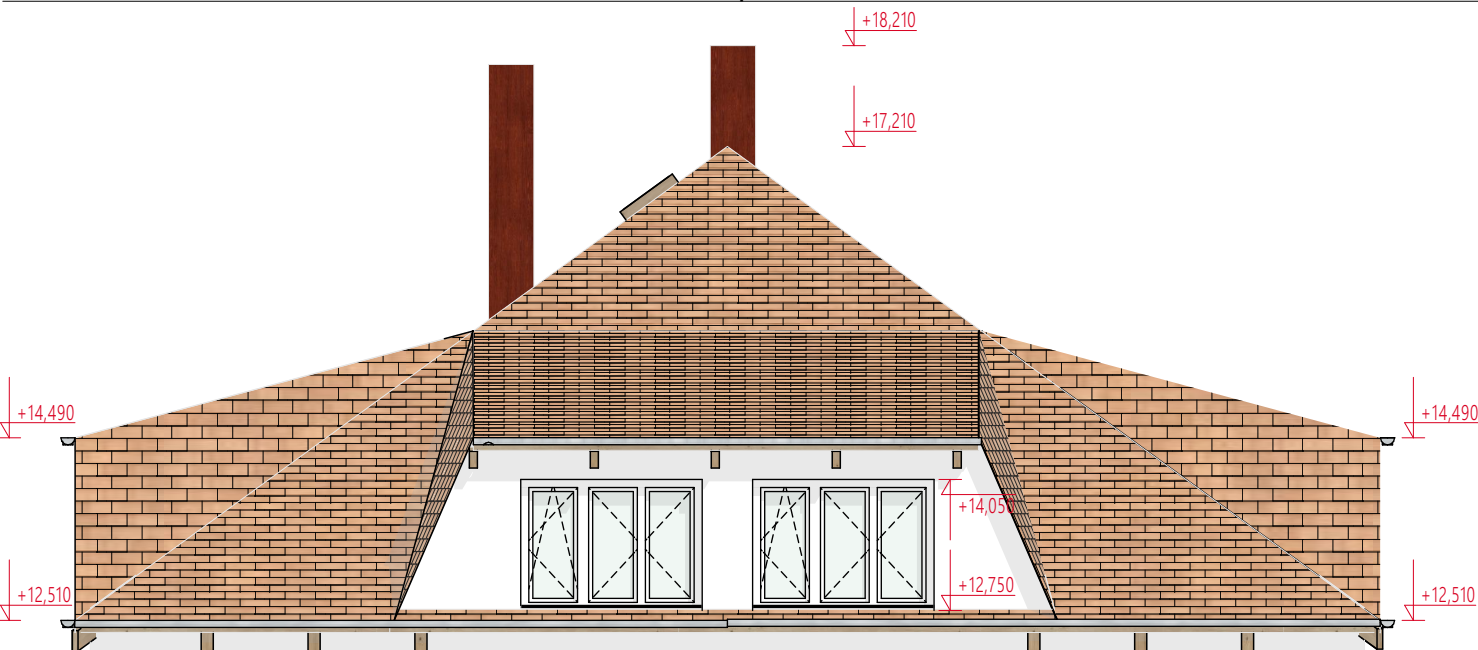
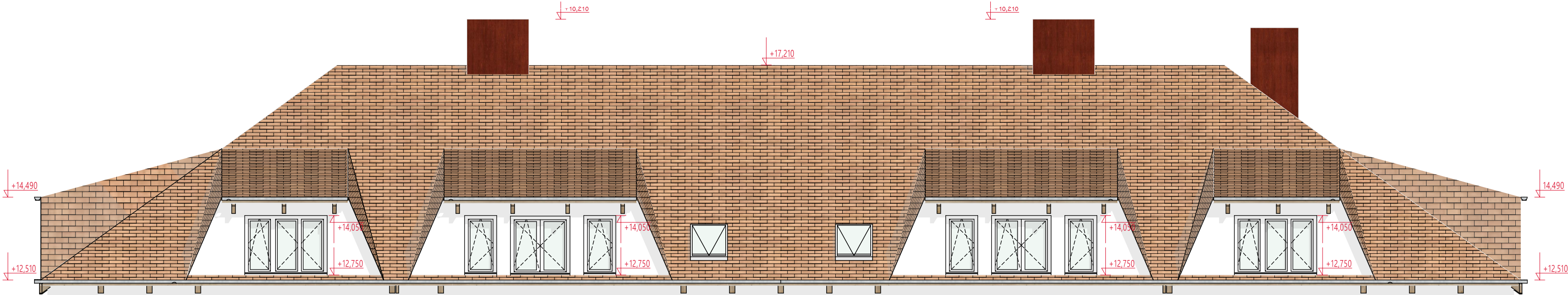
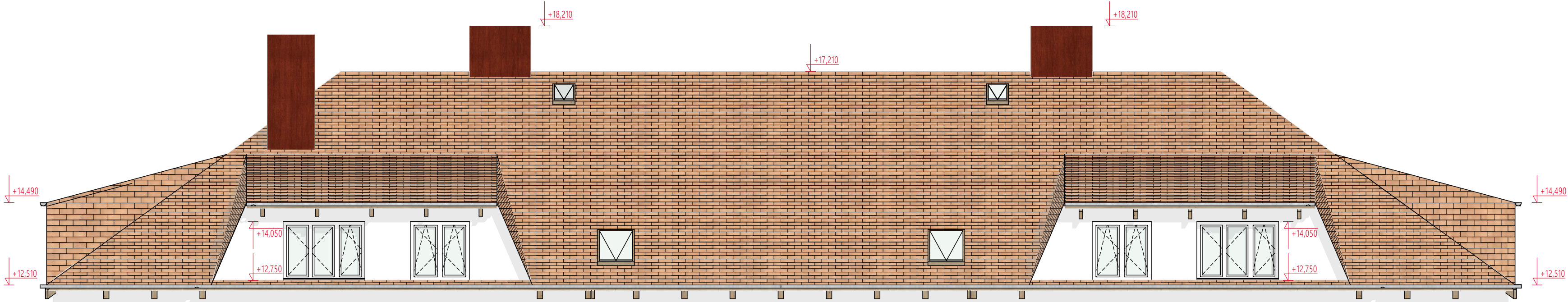


JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	2xA4
Název výkresu	ŘEZ A - STÁVAJÍCÍ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:50
		Číslo výkresu	D.1.1.4



DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

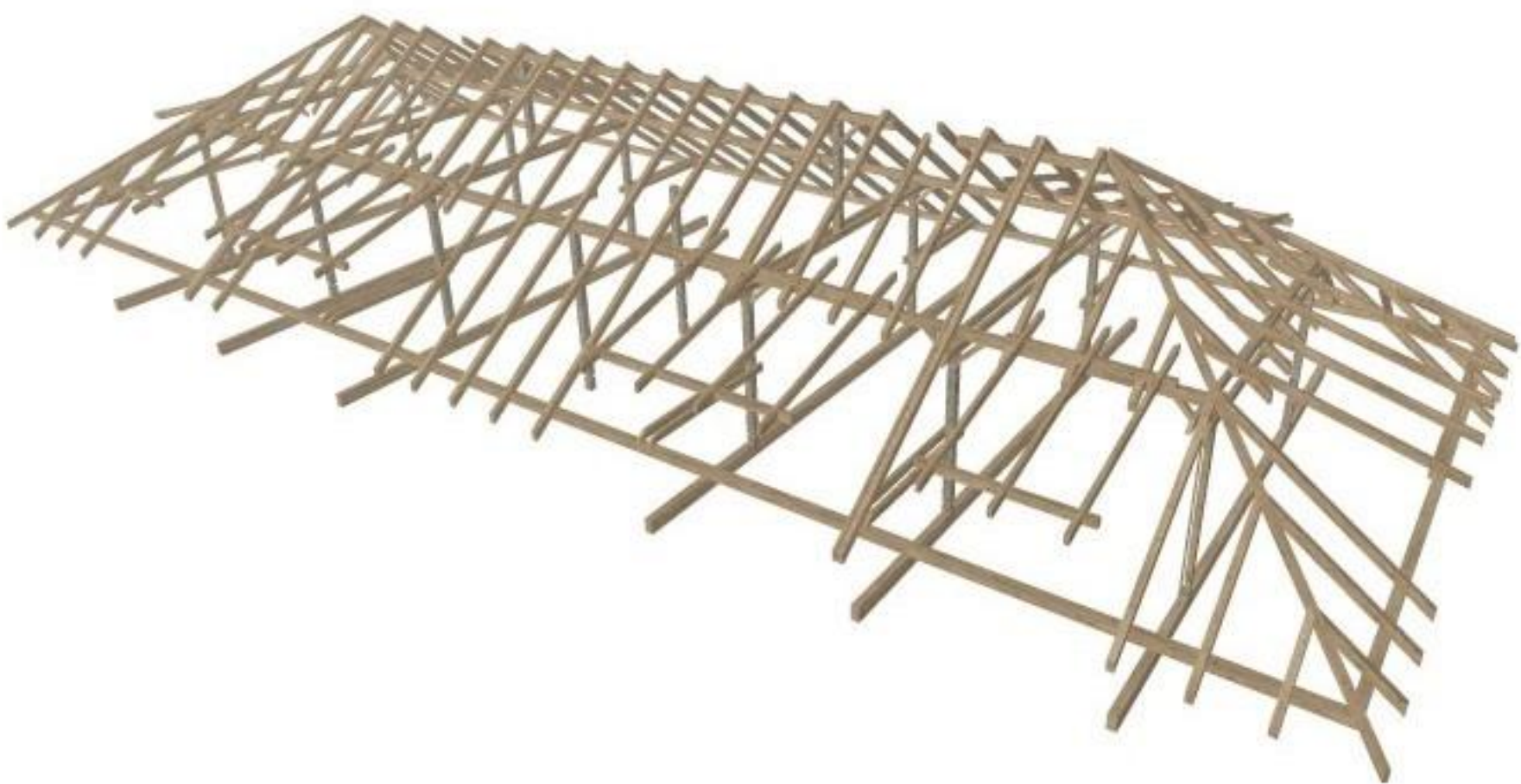
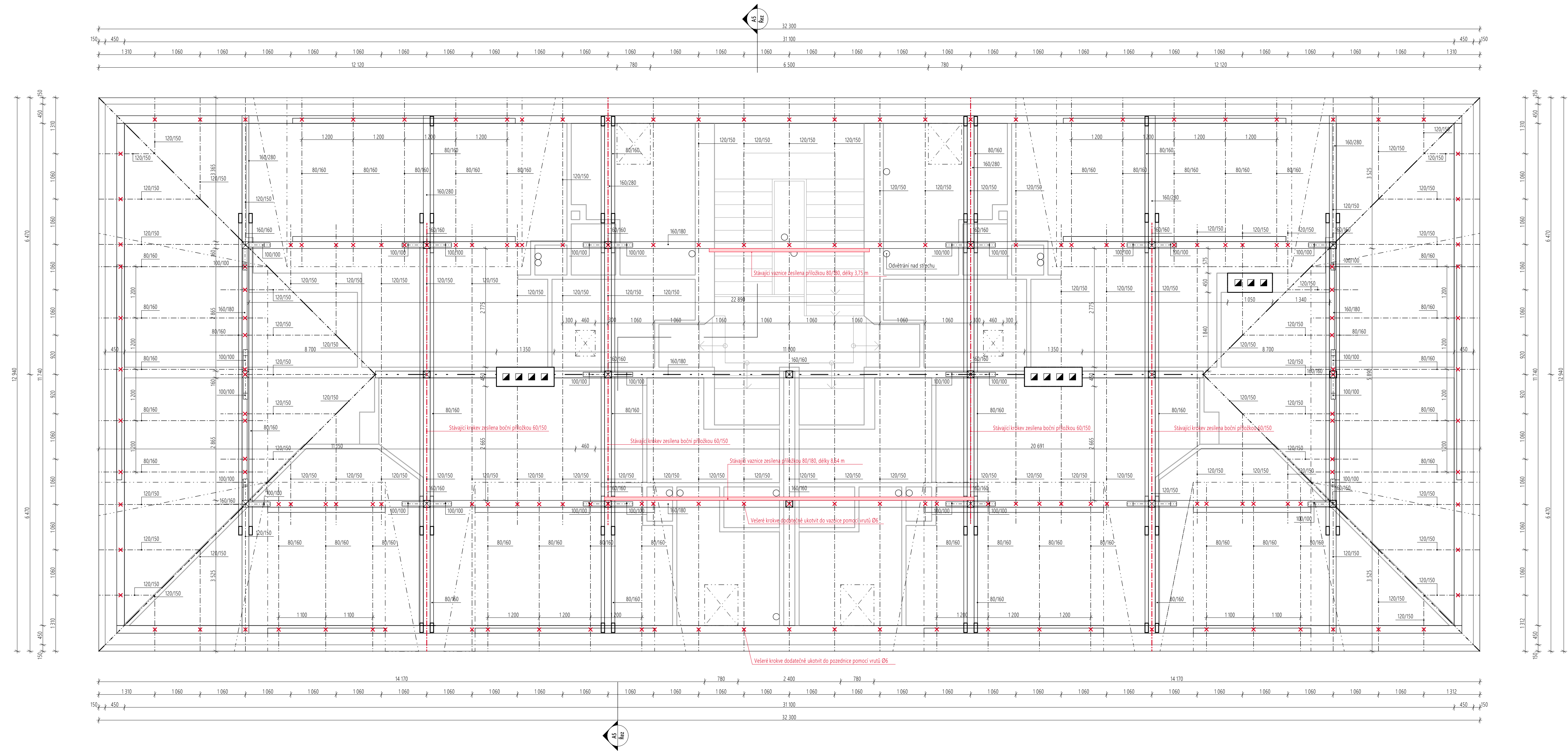


JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	~ m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	4xA4
Název výkresu	POHLEDY - STÁVAJÍCÍ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:75
		Číslo výkresu	D.1.1.5



LEGENDA HMOT A MATERIÁLŮ

- Bourané prvky
- Komínové těleso
- V - větrací průduch
- Dodatečné kotvení krokví pomocí vrutů Ø6

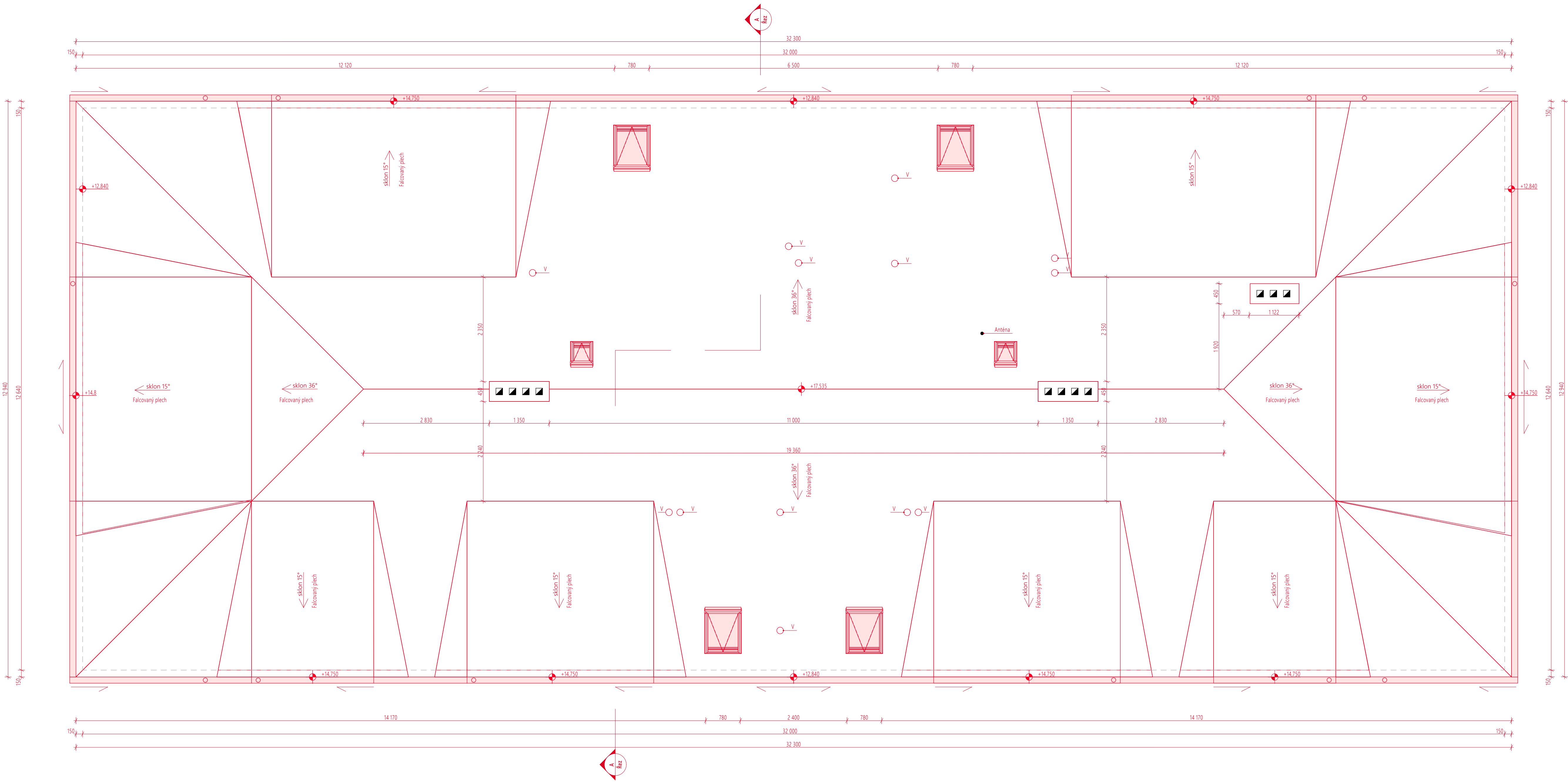
POZNÁMKY

- [1] Bude demontována stávající střešní krytina (asfaltové šindele) a provedena montáž nového střešního pláště viz skladba střechy.
- [2] Po odstranění střešní krytiny bude provedena kontrola dřevěných prvků krovu a případně bude zpracován návrh výměny poškozených prvků
- [3] Bude provedeno dodatečné kotvení krokví do vaznic/pozdnic pomocí vrutů Ø6
- [4] Bude provedeno zesílení stávající vaznice 160/180 boční příložkou 80/180 a zesílení vyznačených krokví 120/150 boční příložkou 60/150
- [5] Bude provedena demontáž a montáž střešních oken a včetně nového lemování a oprava vnitřního ostění
- [6] Všechny konstrukce, výrobky a materiály budou použity dle technický a technologických předpisů jednotlivých výrobců
- [7] Pokud projektová dokumentace nestanoví jinak, konstrukce, výrobky a materiály budou instalovány dle systémových detailů - jednotlivých výrobců
- [8] Zhotovitel je povinen přeměřit skutečné rozměry a stav zkontrolovat přímo na stavbě
- [9] Zhotovitel je povinen změny a úpravy konzultovat s projektantem
- [10] Všechny odchylky mezi projektovou dokumentací a skutečností zjištěné na stavbě musí být zhotovitelem nahlášeny autorskému dozoru
- [11] Věškeré nové osazované prvky je nutno zaměřit na místě před objednáním
- [12] Věškeré kovové prvky budou chráněny proti korozi (opatřeny antikorozním nátěrem nebo žárové zinkovány). Dilatace mezi konstrukcemi nebo materiály dle technologického předpisu výrobce
- [13] Dřevěné prvky musí být při osazení do konstrukce suché, zdravé a zcela odkorněné. Prvky se před osazením ohoblují a opatří bezbarvým dvojnásobným konzervačním nátěrem proti plísním a biotickým škůdcům.

DLE VÝHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVBY TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOŽÍ PRO ZISKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENÁ JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY ZHOTOVITELEM. PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHAZUJE PRAVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB. O PRAVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTODÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Výhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Bašťář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tuláčka		
Projektant	Bc. Bašťář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-/- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice (553425), k. ú. Domažlice (630853), parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavbní objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	6xA4
Název výkresu	PŮDORYS KROVU - NOVÝ STAV	Datum	03/2024
		Měřítko	Nový stav
			1:50
			D.1.1.6



LEGENDA HMOT A MATERIÁLŮ

- Kominové těleso
- V - Větrací hlavice
- Anténa

POZNÁMKY

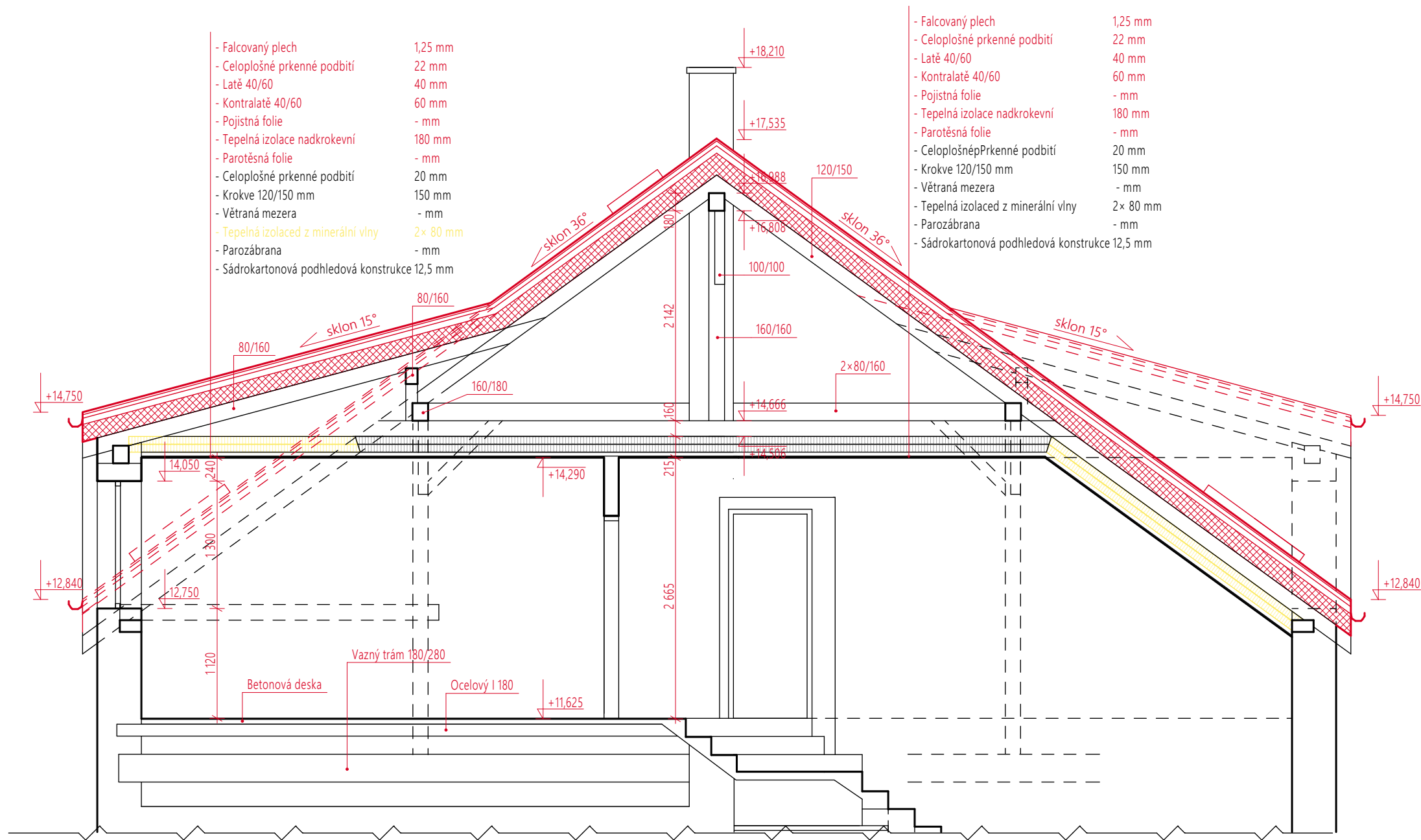
- Bude demontována stávající střešní krytina (asfaltové šindele) a provedena montáž nového střešního pláště viz skladba střechy.
- Po odstranění střešní krytiny bude provedena kontrola dřevěných prvků krovu a případně bude zpracován návrh výměny poškozených prvků
- Bude provedena demontáž a montáž střešních oken a včetně nového lemování a oprava vnitřního ostění
- Bude provedena montáž nové střešní krytiny z falcovaného plechu
- U kominových těles bude provedeno nové oplechování
- Bude provedena výměna větracích hlavic (V) DN 110 mm
- Bude provedena demontáž okapů a montáž nových okapů
- V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové sněhové zábrany
- Bude provedena demontáž stávajícího hromosvodu a zptěná montáž s následnou revizí
- Stávající tepelná izolace šikmé střechy bude odstraněna
- Všechny konstrukce, výrobky a materiály budou použity dle technický a technologických předpisů jednotlivých výrobců
- Pokud projektová dokumentace nestanoví jinak, konstrukce, výrobky a materiály budou instalovány dle systémových detailů - jednotlivých výrobců
- Zhotovitel je povinen přeměřit skutečné rozměry a stav zkontrolovat přímo na stavbě
- Zhotovitel je povinen změny a opravy konzultovat s projektantem
- Všechny odchylky mezi projekčtovou dokumentací a skutečností zjistěné na stavbě musí být zhotovitelem nahlášený autorskému dozoru
- Všechny odchylky mezi projekčtovou dokumentací a skutečností zjistěné na stavbě musí být zhotovitelem nahlášený autorskému dozoru
- Veškeré nové osazované prvky je nutno zaměřit na místě před objednáním
- Veškeré kovové prvky budou chráněny proti korozi (opatřeny antikorozním nátěrem nebo žárově zinkovány). Dilatace mezi konstrukcemi nebo materiály dle technologického předpisu výrobce

Při rekonstrukci střechy je nezbytné zajistit bezpečnost pracoviště jak pro pracovníky, tak pro obyvatele nebo uživatele budovy. To zahrnuje například instalaci ochranných zábran, bezpečnostních sítí, a zajištění proti pádu z výšky.

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVBY TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOŽÍ PRO ZISKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY ZHOTOVITELEM. PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRÁŽÍ PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB. O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyháška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Bařtář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tuláčka		
Projektant	Bc. Bařtář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-/- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [53423], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	6xA4
Název výkresu	PŮDORYS STŘECHY - NOVÝ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:50
		Číslo výkresu	D.1.1.7



- Falcovaný plech 1,25 mm
- Celoplošné prkenné podbití 22 mm
- Latě 40/60 40 mm
- Kontralatě 40/60 60 mm
- Pojistná folie - mm
- Tepelná izolace nadkroevní 180 mm
- Parotěsná folie - mm
- Celoplošné prkenné podbití 20 mm
- Krokve 120/150 mm 150 mm
- Větraná mezera - mm
- Tepelná izolace z minerální vlny 2x 80 mm
- Parozábrana - mm
- Sádrokartonová podhledová konstrukce 12,5 mm

- Falcovaný plech 1,25 mm
- Celoplošné prkenné podbití 22 mm
- Latě 40/60 40 mm
- Kontralatě 40/60 60 mm
- Pojistná folie - mm
- Tepelná izolace nadkroevní 180 mm
- Parotěsná folie - mm
- Celoplošné prkenné podbití 20 mm
- Krokve 120/150 mm 150 mm
- Větraná mezera - mm
- Tepelná izolace z minerální vlny 2x 80 mm
- Parozábrana - mm
- Sádrokartonová podhledová konstrukce 12,5 mm

POZNÁMKY

- [1] Bude demontována stávající střešní krytina (asfaltové šindele) a provedena montáž nového střešního pláště viz skladba střechy.
- [2] Po odstranění střešní krytiny bude provedena kontrola dřevěných prvků krovu a případně bude zpracován návrh výměny poškozených prvků
- [3] Bude provedena demontáž a montáž střešních oken včetně nového lemování a oprava vnitřního ostění
- [4] Bude provedena montáž nové střešní krytiny z falcovaného plechu
- [5] U komínových těles bude provedeno nové oplechování
- [6] Bude provedena výměna větracích hlavic (V) DN 110 mm
- [7] Bude provedena demontáž okapů a montáž nových okapů
- [8] V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové sněhové zábrany
- [9] Bude provedena demontáž stávajícího hromosvodu a zpětná montáž s následnou revizí
- [10] Stávající tepelná izolace šikmé střechy bude odstraněna

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

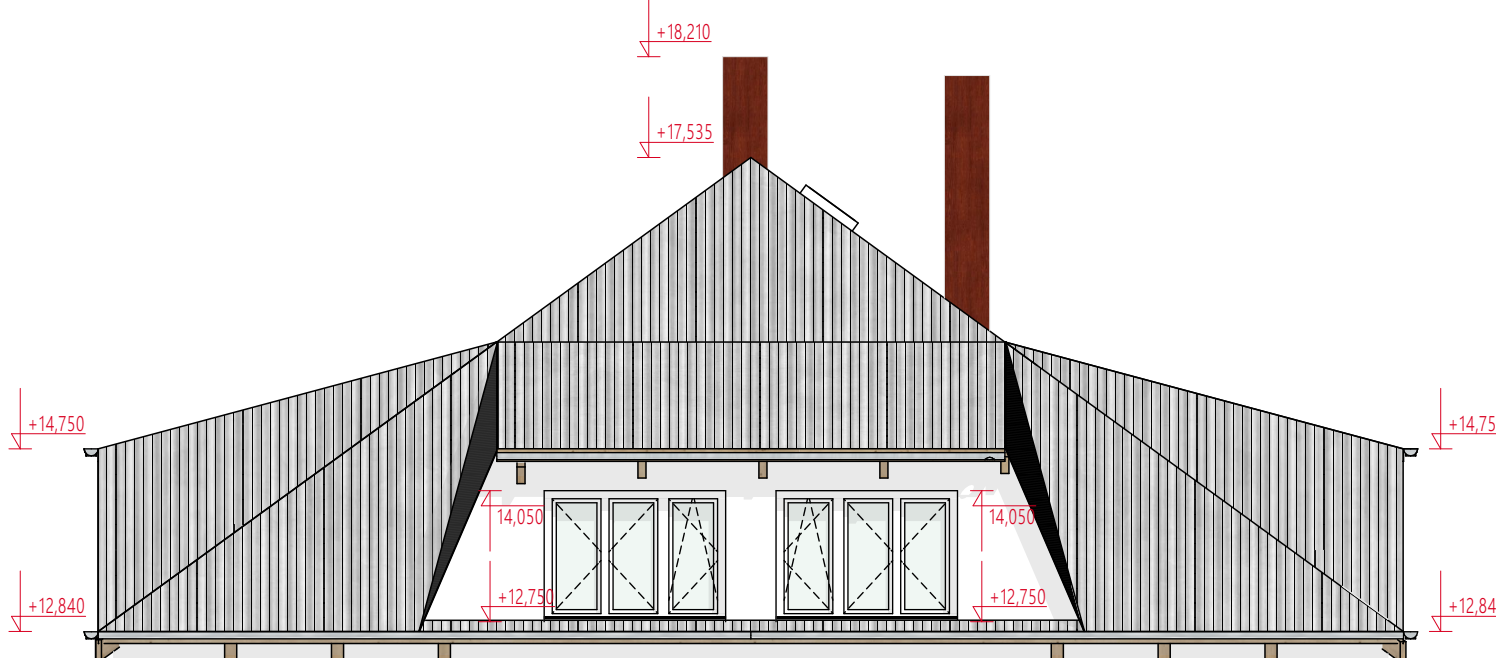
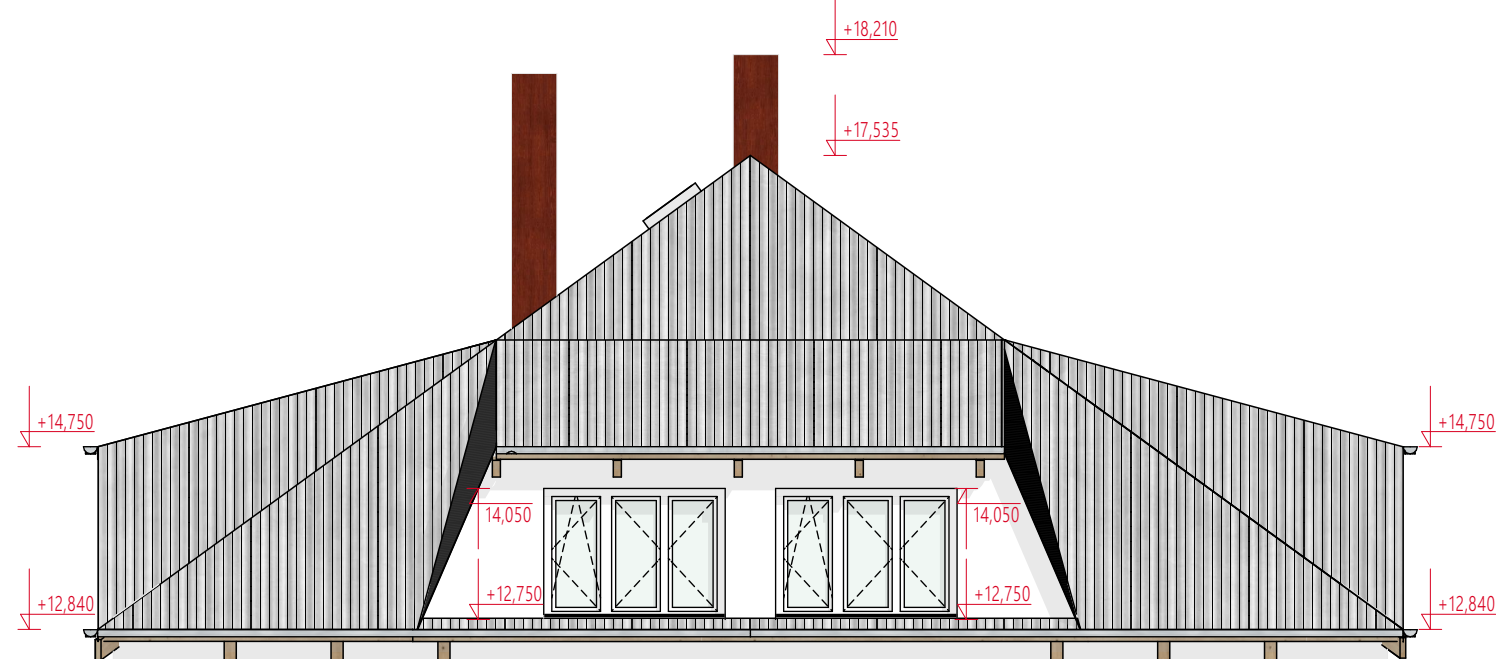
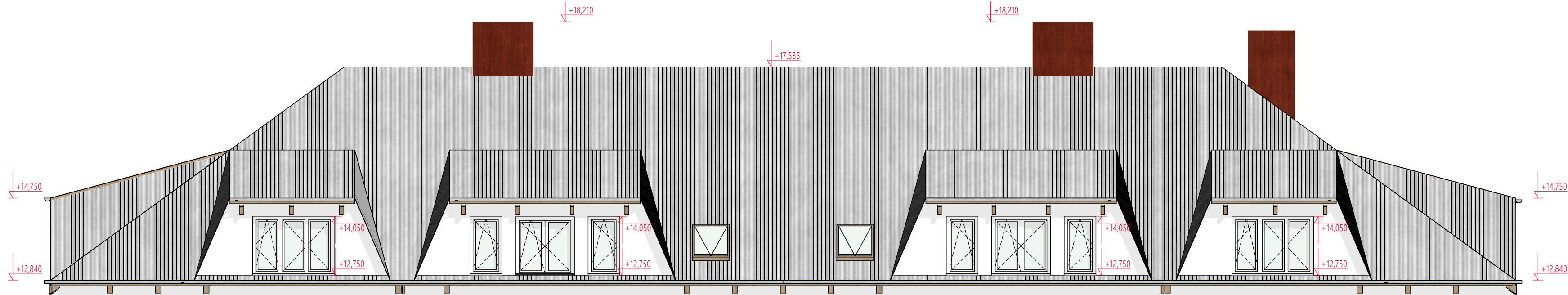
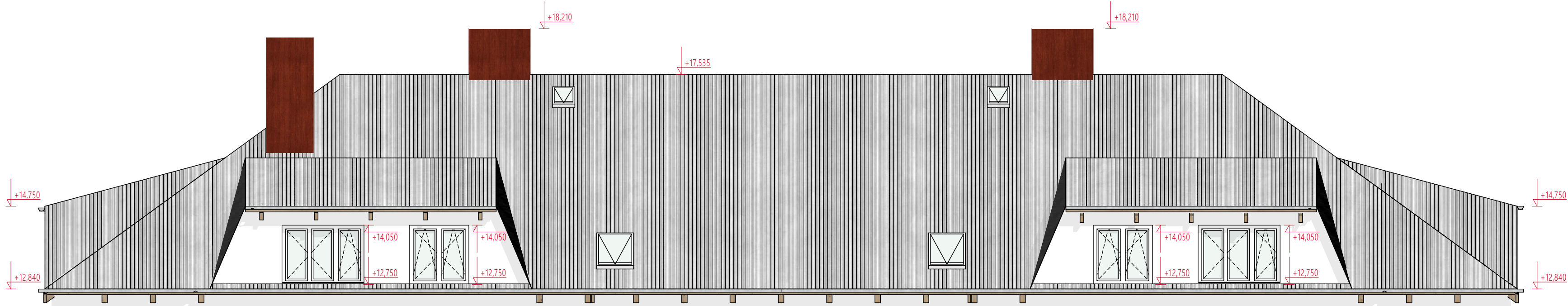


JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	2xA4
Název výkresu	ŘEZ A - NOVÝ STAV	Datum	03/2024
		Měřítko	1:50
		Číslo výkresu	D.1.1.8
		Stav	Nový stav



POZNÁMKY

- [1] Bude demontována stávající střešní krytina (asfaltové šindele) a provedena montáž nového střešního pláště viz skladba střechy.
[2] Po odstranění střešní krytiny bude provedena kontrola dřevěných prvků krovu a případně bude zpracován návrh výměny poškozených prvků
[3] Bude provedena demontáž a montáž střešních oken včetně nového lemování a oprava vnitřního ostění
[4] Bude provedena montáž nové střešní krytiny z falcovaného plechu
[5] U komínových těles bude provedeno nové oplechování
[6] Bude provedena výměna větracích hlavic (V) DN 110 mm
[7] Bude provedena demontáž okapů a montáž nových okapů
[8] V rámci nové střešní krytiny budou provedeny nové sněhové zábrany
[9] Bude provedena demontáž stávajícího hromosvodu a zpětná montáž s následnou revizí

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRADZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		



JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

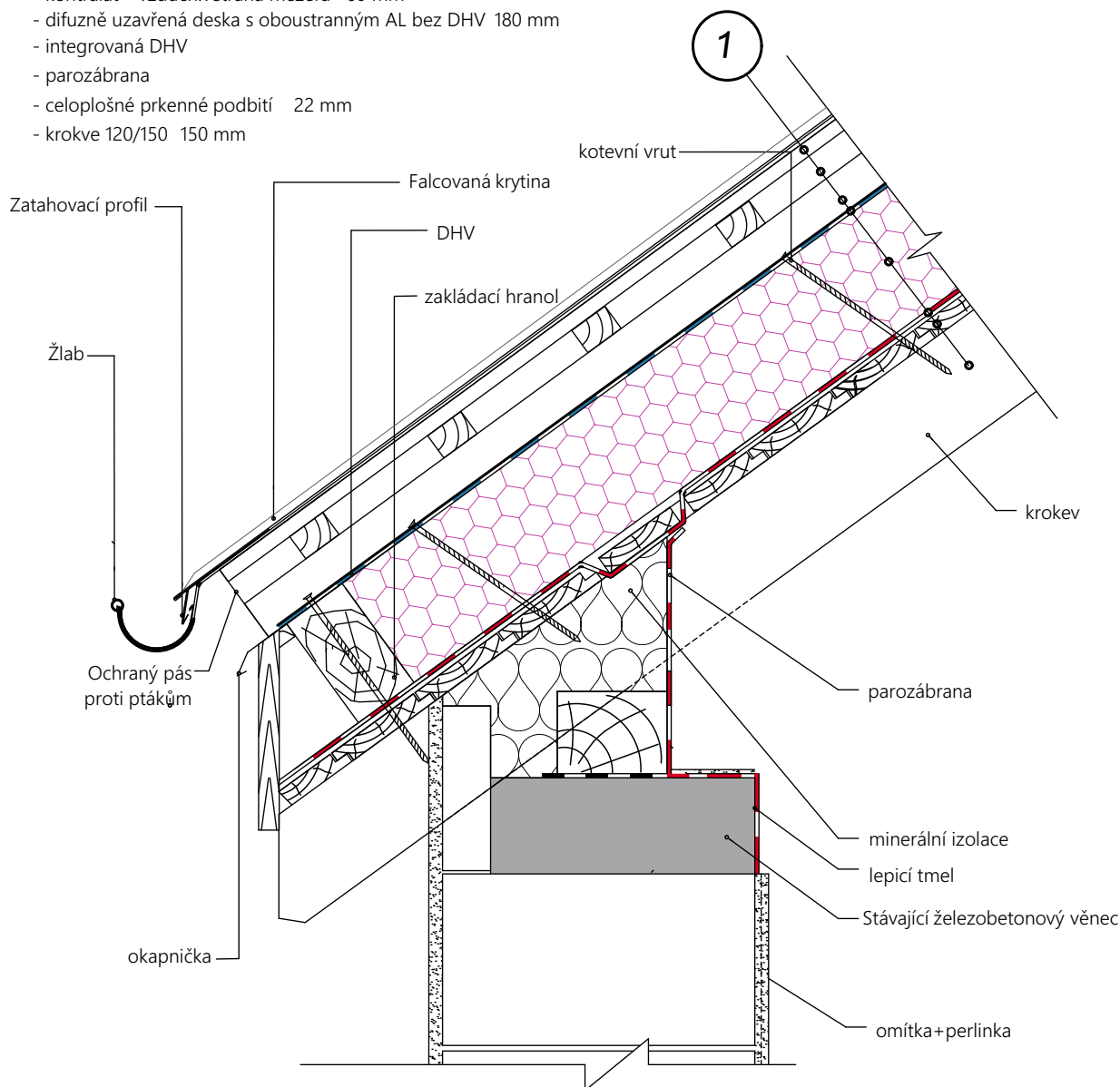
+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	~ m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	4xA4
Název výkresu	POHLEDY - NOVÝ STAV	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	Číslo výkresu
		1:75	D.1.1.9

1

SKLADBA

- střešní falcovaná pelchová krytina 1,25 mm
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- latě 40/60 40 mm
- kontralatě - vzduch.větraná mezera 60 mm
- difuzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV 180 mm
- integrovaná DHV
- parozábrana
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- krokve 120/150 150 mm



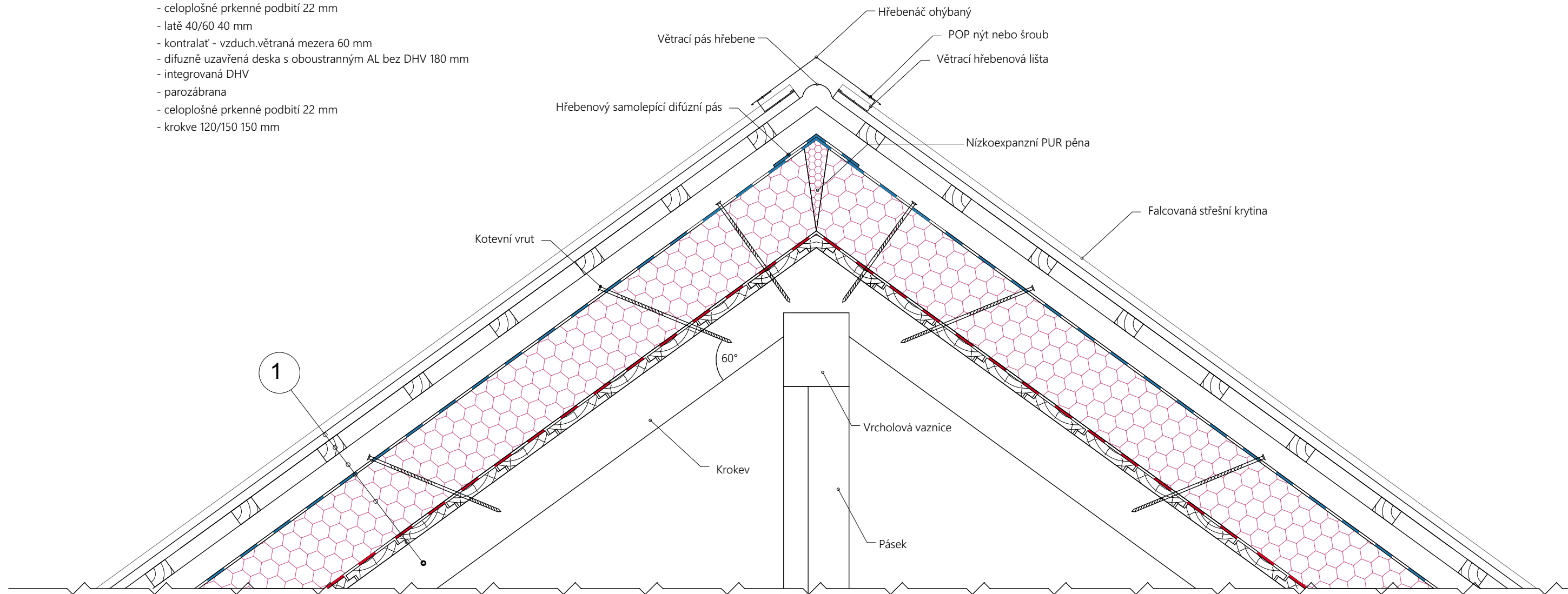
DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHAZUJE PRAVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRAVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

**JAKUB BAŠTÁŘ**Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	1x A4
Název výkresu	VZOROVÝ DETAIL OKAPU	Datum	03/2024
		Měřítko	1:10
		Stav	Nový stav
		Číslo výkresu	D.1.1.10

- 1 SKLADBA
- střešní falcovaná pelchová krytina 1,25 mm
 - celoplošné prkenné podbití 22 mm
 - latě 40/60 40 mm
 - kontralatě - vzduch.větraná mezera 60 mm
 - difúzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV 180 mm
 - integrovaná DHV
 - parozábrana
 - celoplošné prkenné podbití 22 mm
 - krokve 120/150 150 mm



DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRÁŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

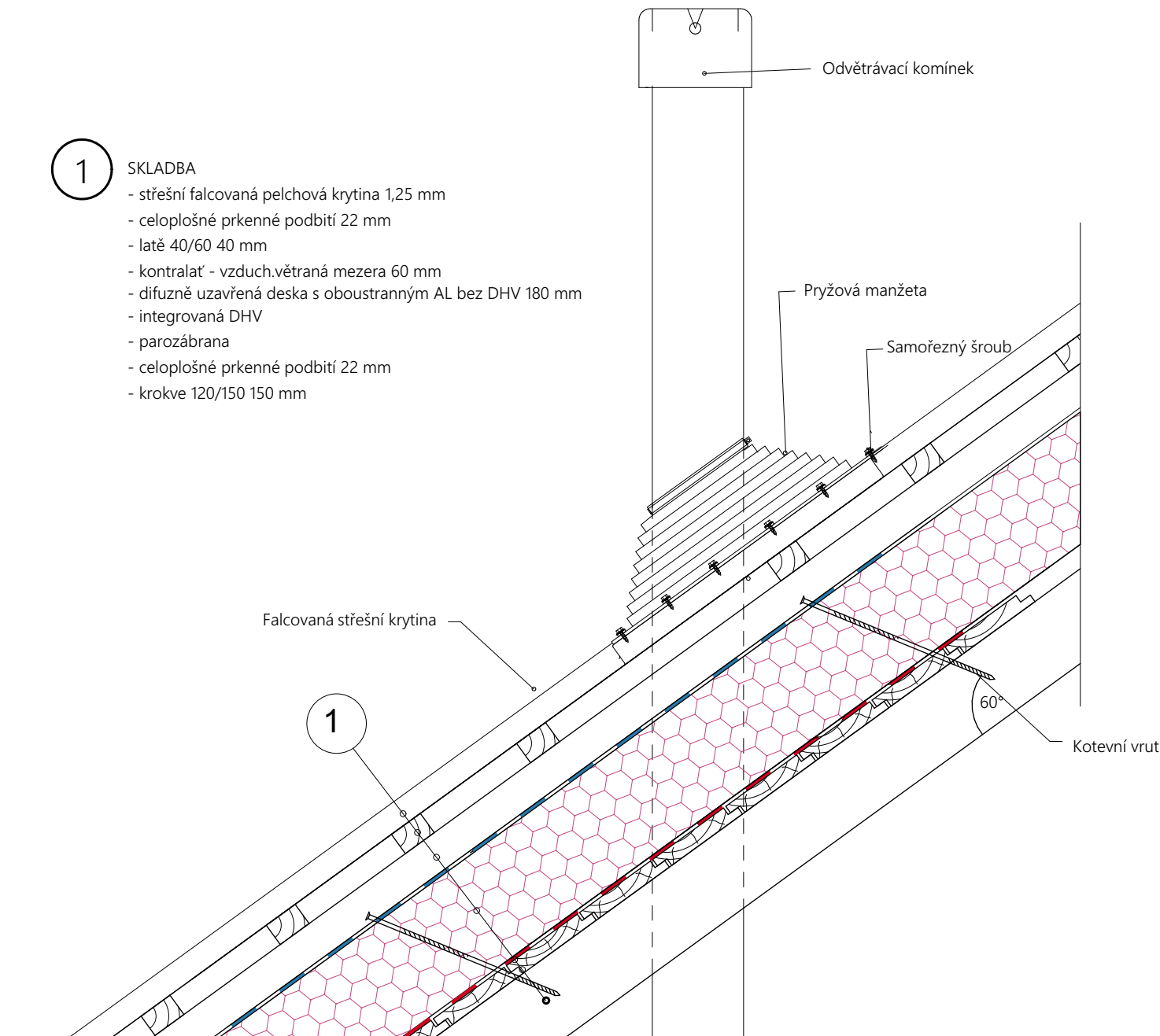


JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	2xA4
Název výkresu	VZOROVÝ DETAIL HŘEBENE	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:10
		Číslo výkresu	D.1.1.11



1

SKLADBA

- střešní falcovaná pelchová krytina 1,25 mm
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- latě 40/60 40 mm
- kontralatě - vzduch.větraná mezera 60 mm
- difúzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV 180 mm
- integrovaná DHV
- parozábrana
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- krokve 120/150 150 mm

Falcovaná střešní krytina

1

Odvětrávací komínek

Pryžňová manžeta

Samořezný šroub

Kotevní vrut

60°

DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		



JAKUB BAŠTÁŘ

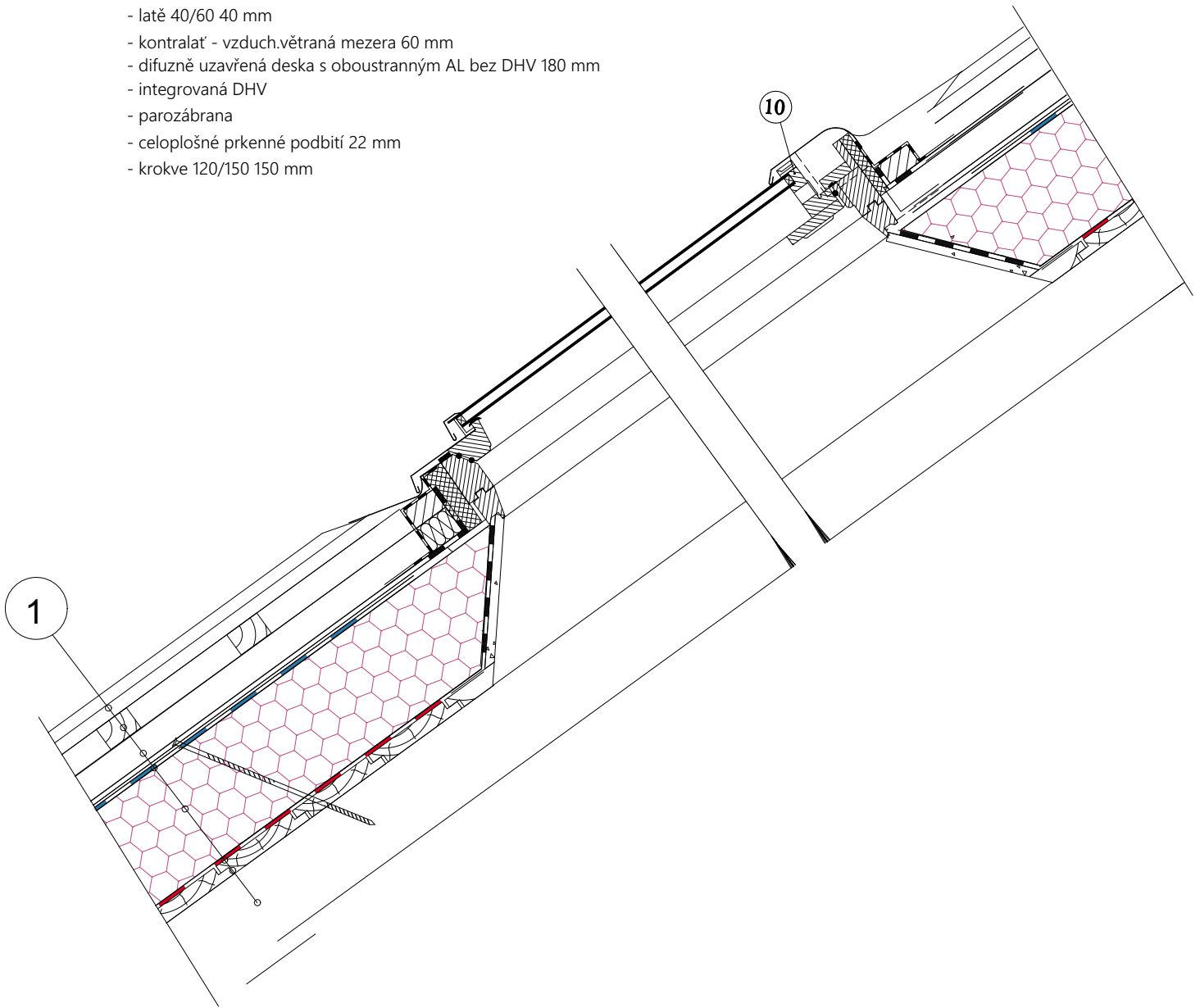
Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	1xA4
Název výkresu	VZOROVÝ DETAIL PROSTUPU	Datum	03/2024
		Měřítko	1:10
		Stav	Nový stav
		Číslo výkresu	D.1.1.12

1

SKLADBA

- střešní falcovaná pelchová krytina 1,25 mm
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- latě 40/60 40 mm
- kontralať - vzduch.větraná mezera 60 mm
- difuzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV 180 mm
- integrovaná DHV
- parozábrana
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- krokve 120/150 150 mm



DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAŽUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		

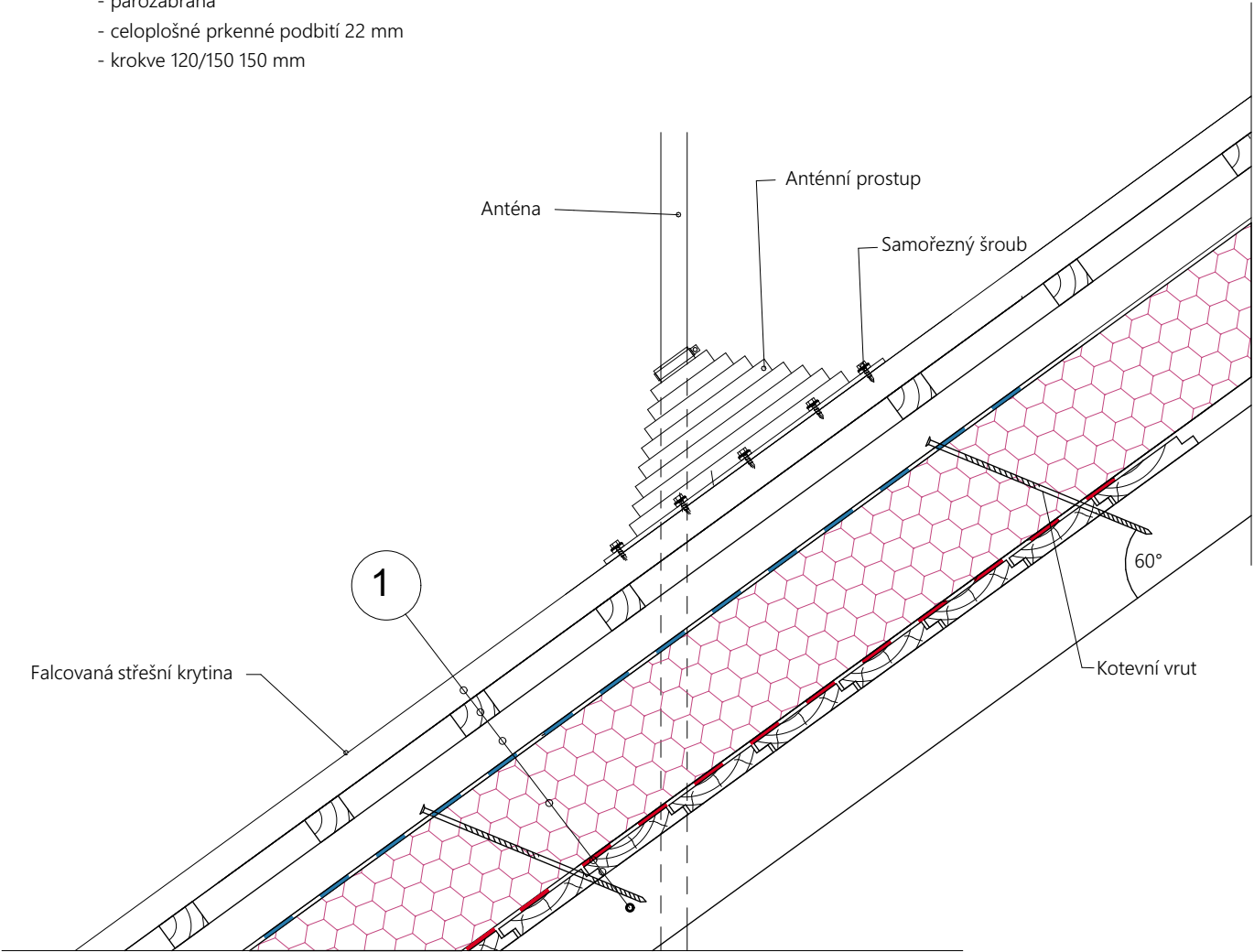
**JAKUB BAŠTÁŘ**Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-,- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	1xA4
Název výkresu	VZOROVÝ DETAIL STŘEŠNÍHO OKNA	Datum	03/2024
		Měřítko	Nový stav
			Číslo výkresu
		1:10	D.1.1.13

1

SKLADBA

- střešní falcovaná pelchová krytina 1,25 mm
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- latě 40/60 40 mm
- kontralatě - vzduch.větraná mezera 60 mm
- difuzně uzavřená deska s oboustranným AL bez DHV 180 mm
- integrovaná DHV
- parozábrana
- celoplošné prkenné podbití 22 mm
- krokve 120/150 150 mm



DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB. O DOKUMENTACI STAVEB TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SLOUŽÍ PRO ZÍSKÁNÍ POTŘEBNÝCH POVOLENÍ A NENÍ TAK URČENA JAKO PODKLAD K PROVEDENÍ STAVBY! ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SI VYHRAZUJE PRÁVO DLE ZÁKONA ČÍSLO 121/2000 SB., O PRÁVU AUTORSKÉM NA ZÁKLADĚ KTERÉHO NESMÍ BÝT TOTO DÍLO POSKYTNUTO TŘETÍM OSOBÁM BEZ SOUHLASU ZHOTOVITELE.

Stupeň dokumentace	Dokumentace pro provádění stavby	Paré	Autorizace
Vyhláška č. 499/2006 Sb. příloha č. 13			
Autor stavby	Bc. Baštář Jakub		
Autorizovaný inženýr	Ing. Petr Tulačka		
Projektant	Bc. Baštář Jakub		
	Petra Lindauerová		
Investor	Město Domažlice, náměstí Míru 1, Město 344 01 Domažlice		



JAKUB BAŠTÁŘ

Technické dozory | 3D projektování | Inženýring
www.pkbastar.cz

+420 725 788 268, projekt@pkbastar.cz
IČ: 876 720 14

Název stavby	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č. P. 204	Úroveň 0,000	-.- m n. m.
Místo stavby	Obec Domažlice [553425], k. ú. Domažlice [630853], parc. č. st. 1193	Výškový systém	B.p.v.
Stavební objekt	-	Souřadnicový systém	JTSK
Část dokumentace	D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	Formát	1xA4
Název výkresu	VZOROVÝ DETAIL ANTÉNNÍHO PROSTUPU	Datum	03/2024
		Stav	Nový stav
		Měřítko	1:10
		Číslo výkresu	D.1.1.14

D.1.2.a+c.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A

STATICKÉ POSOUZENÍ

OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO DOMU Č.P. 204

parc. č. st. 1193

Obec Domažlice [553425]

k.ú. Domažlice [630853]

Vypracoval : **Ing. Lukáš Kulháněk**

Autorizoval : **Ing. Miloš Braška**

ČKAIT 0102183

Investor : **Město Domažlice,
náměstí Míru 1,
344 01 Domažlice**

Datum : **02/2024**



OBSAH

OBSAH.....	2
1. Identifikační údaje	3
2. Úvodní údaje	3
3. Předané podklady	3
4. Použitá literatura a technické normy	3
5. Popis objektu	4
6. Zásady návrhu a provádění.....	4
6. 1. Deformace nosných konstrukcí	4
6. 2. Dilatace konstrukce	4
6. 3. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy	4
6. 4. Požární ochrana	5
6. 5. Tolerance a provádění nosných konstrukcí	5
7. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace	5
8. Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	6
8. 1. Stálé zatížení.....	6
8. 2. Užitné zatížení	6
8. 3. Zatížení sněhem.....	7
8. 4. Zatížení větrem.....	7
8. 5. Kombinace zatížení	8
9. Statický výpočet	9
9. 1. Vnitřní síly.....	9
9. 2. Posouzení prvků krovu	17
10. Závěr.....	27

Technická zpráva a statický posudek obsahuje celkem 27 stran + 1 stranu přílohy.

1. Identifikační údaje

Stavba:	Oprava střechy bytového domu
Místo stavby:	p.č. st. 1193 k.ú. Domažlice [630853]
Investor:	Město Domažlice, Náměstí Míru 1; 344 01 Domažlice
Část dokumentace:	D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení
Vypracoval:	Ing. Lukáš Kulháněk
Zodpovědný projektant:	Ing. Miloš Bratřka [ČKAIT 0102183]

2. Úvodní údaje

Předložená zpráva se zabývá posouzením stávající nosné konstrukce střechy s ohledem na zamýšlené přitížení novou skladbou střechy. Objekt č.p. 204 se nachází na parc. č. st. 1193 v Domažlicích.

3. Předané podklady

[P1] Architektonicko-stavební řešení objektu. Ing. Petr Tulačka, prosinec 2023.

4. Použitá literatura a technické normy

- [1] ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí. ČNI, březen 2004.
- [2] ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. ČNI, březen 2004.
- [3] ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem. ČNI, červen 2005.
- [4] ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem. ČNI, duben 2007.
- [5] ČSN EN 1996-1-1: Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce. ČNI, květen 2007
- [6] ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, prosinec 2006.
- [7] ČSN EN 1995-1-1: Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, prosinec 2006

Uvedené normy byly použity společně s platnými Národními dodatky, Změnami a Opravami příslušné normy vydanými do doby zpracování předložené technické zprávy a statického posudku.

5. Popis objektu

Předmětem projektu je stávající bytový dům půdorysného tvaru obdélníku o rozměrech cca 32,3x12,94 m. Střecha je valbová s maximální výškou hřebene ve výšce cca 17,21 m. Střecha disponuje několika pultovými vikýři.

Nosná konstrukce krovu je řešena jako vaznicová soustava se středovými vaznicemi 160/180 a vrcholovou vaznicí 160/180. Vaznice jsou podepřené sloupky 160/160, které jsou uloženy na vazné trámy 180/280. V místě schodiště jsou vazné trámy uloženy na nosné zděné stěny. Vazné trámy jsou uloženy na obvodové stěny a jednu středovou nosnou stěnu. Sloupky a vazné trámy jsou pouze v plných vazbách krovu, zároveň jsou v plných vazbách oboustranné kleštiny 80/160. Mezi sloupky a vaznicemi jsou ztužující pásy 100/100. Krokve jsou o průřezu 120/150. Pultové vikýře jsou řešeny jsou z krokví 80/160. Pozednice 220/120 jsou uloženy na železobetonové pozední ztužující věnce. V místě plných vazeb je uvažováno se zajištěním pozednice pomocí ocelových pásků do vazných trámů -musí být ověřeno při realizaci stavebních úprav. Dále musí být potvrzen předpoklad výskytu středových sloupků 160/160 pod středovou a vrcholovou vaznicí, cca uprostřed objektu (u schodišťového prostoru).

6. Zásady návrhu a provádění

Konstrukce jsou posouzeny podle norem ČSN EN a návrhu architekta dle [P1]. Vstupní data, kritéria návrhu a posouzení konstrukcí jsou uvedena v následujících bodech.

Objekt je dle ČSN EN 1990 zařazen do 4. kategorie (budovy a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let.

6. 1. Deformace nosných konstrukcí

Při návrhu prvků se uvažuje s celkovým omezením průhybů na 1/250.

Zpracovatel projektu upozorňuje na skutečnost, že všechny nosné prvky objektu budou vykazovat deformace, které vyhoví požadavkům dnes platných norem a výše popsaným kritériím. Následně připojované stavební konstrukce a práce musí tyto průhyby respektovat.

6. 2. Dilatace konstrukce

Objekt je řešen jako jeden dilatační celek.

6. 3. Požadavky na vzhled a povrchové úpravy

Povrchová úprava konstrukci bude stanovena v architektonické nebo stavebně technické části projektové dokumentace.

Dřevěné prvky musí být při osazení do konstrukce suché, zdravé a zcela odkorněné. Prvky se před osazením ohoblují a opatří bezbarvým dvojnásobným konzervačním nátěrem proti plísním a biotickým škůdcům.

6. 4. Požární ochrana

Požární ochrana prvků bude stanovena v požárně bezpečnostním řešení, případné nedostatky v kolizi s požárně technickými požadavky budou zohledněny úpravou nosných prvků v navazující projektové dokumentaci.

6. 5. Tolerance a provádění nosných konstrukcí

- ČSN EN 206-1: Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.
- ČSN EN 13670: Provádění betonových konstrukcí.
- ČSN EN 1090-1: Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců.
- ČSN EN 1090-2: Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce.
- ČSN 73 2810: Dřevěné stavební konstrukce: Provádění.
- ČSN EN 1996-2: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva.

Pro stavbu mohou být užity pouze schválené výrobky a materiály s příslušnou certifikací.

Stavební práce mohou provádět pouze firmy a osoby náležitě odborně způsobilé k výkonu stavebních profesí s příslušným oprávněním ke stavební činnosti. Při všech stavebních pracích, dokumentovaných tímto projektem, je nutno průběžně a důsledně dodržovat zákon 309/2006 Sb. „O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“, nařízení vlády 362/2005 Sb. „O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“, vyhlášku č. 374/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích" a vyhlášku č.591/2006 Sb. „O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích“ v platném znění, a to včetně citovaných předpisů. Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou dále povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle výše uvedených předpisů.

7. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace

Jedná se o dokumentaci zpracovanou za účelem posouzení stávající nosné konstrukce střechy na účinky přetížení vlivem realizace nové skladby střešního pláště. Nejedná se o realizační dokumentaci, tzn. předložená dokumentace neobsahuje výkresovou část. Pro realizaci stavby musí být vypracována prováděcí a dílenská dokumentace. Dokumentace musí obsahovat přesnou specifikaci použitých materiálů a jejich povrchových úprav. Pro dřevěné konstrukce musí být vypracovány podrobné výkresy s rozkreslením veškerých prvků a detailů jejich vzájemného napojení na navazující konstrukce. Součástí prováděcí dokumentace musí být podrobný stavebně-technický průzkum.

Před realizací musí být realizovány sondy do stávající překladů otvorů, které budou přetížené novou skladbou střechy. Po provedení sond je nutné kontaktovat statika, který provede jejich posouzení.

8. Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

8.1. Stálé zatížení

Dílčí součinitel zatížení: $\gamma_G = 1,35$

Vlastní tíhy: vlastní tíhy zahrnuty v kombinacích zatížení, resp. ve výpočtovém programu						
S01a - střešní konstrukce (stávající stav)						
Stávající prvky	rozměry		objem. hmot.		char. h. [kN.m ⁻²]	návrh. h. [kN.m ⁻²]
	b [mm]	h [mm]	[kg.m ⁻²]	[kg.m ⁻³]		6.10a 6.10b
Střešní krytina - asfaltový šindel	-	-	-	-	0,10	0,14 0,11
Celoplošné prkenné pobití	-	20	-	650	0,13	0,18 0,15
Konstrukce krovu	-	-	25	-	0,25	0,34 0,29
Tepelná izolace	-	160	4	25	0,04	0,05 0,05
Parotěsná fólie	-	-	1	-	0,01	0,01 0,01
SDK podhled	-	-	20	-	0,20	0,27 0,23
zatížení na 1 m² střechy					0,73	0,99 0,84
S01b - střešní konstrukce (nový stav)						
Nové prvky	rozměry		objem. hmot.		char. h. [kN.m ⁻²]	návrh. h. [kN.m ⁻²]
Stávající prvky	b [mm]	h [mm]	[kg.m ⁻²]	[kg.m ⁻³]		6.10a 6.10b
Plechová krytina	-	1,25	10	7850	0,10	0,13 0,11
Celoplošné prkenné pobití	-	22	-	650	0,14	0,19 0,16
Latě 40/60 á 0,3 m	40	60	5	650	0,05	0,07 0,06
Kontralatě 40/60 á cca 1,0 m	40	60	2	650	0,02	0,02 0,02
Pojistná fólie	-	-	1	-	0,01	0,01 0,01
Tepelná izolace nadkrokevní	-	180	6	36	0,06	0,09 0,07
Parotěsná fólie	-	-	1	-	0,01	0,01 0,01
Celoplošné prkenné pobití	-	20	-	650	0,13	0,18 0,15
Konstrukce krovu	-	-	25	-	0,25	0,34 0,29
Parotěsná fólie	-	-	1	-	0,01	0,01 0,01
SDK podhled	-	-	20	-	0,20	0,27 0,23
zatížení na 1 m² střechy					0,98	1,33 1,13

8.2. Užité zatížení

Dílčí součinitel zatížení: $\gamma_Q = 1,5$

Součinitel $\psi_0 = 0$ (kategorie H: střechy)

Střecha	Char. h. [kN.m ⁻²]	Návrhová hodnota [kN.m ⁻²]	
		komb. 6.10 a	6.10 b
kategorie H - nepřístupné střechy	0,75	0,79	1,125

8. 3. Zatížení sněhem

Dílčí součinitel zatížení: $\gamma_s = 1,5$

Součinitel $\psi_0 = 0,5$

Sněhová oblast lokality objektu:	II	=> char. hodnota	$s_k = 1,0 \text{ kN.m}^{-2}$
Typ krajiny v okolí objektu:	normální	=> součinitel expozice	$C_e = 1,0$
Tepelná prostupnost střechy:	normální	=> tepelný součinitel	$C_t = 1,0$
Zatížení nenavátým sněhem:			
Úhel sklonu střechy α	Zachytávače sněhu	Tvarový součinitel μ_1	Char. zat. sněhem na střeše $s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$
38,0°	ano	$\mu_1 = 0,80$	$s = 0,80 \text{ kN.m}^{-2}$
38,0°	ano	$\mu_1 = 0,80$	$s = 0,80 \text{ kN.m}^{-2}$
Zatížení navátým sněhem:			
Úhel sklonu střechy α	Zachytávače sněhu	Tvarový součinitel $0,5\mu_1$	Char. zat. sněhem na střeše $s = \mu_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k$
38,0°	ano	$0,5\mu_1 = 0,40$	$s = 0,40 \text{ kN.m}^{-2}$
38,0°	ano	$0,5\mu_1 = 0,40$	$s = 0,40 \text{ kN.m}^{-2}$

8. 4. Zatížení větrem

Dílčí součinitel zatížení: $\gamma_w = 1,5$

Součinitel $\psi_0 = 0,6$

Větrová oblast, ve které se objekt nachází	II
Základní rychlost větru $v_{b,0}$ pro oblast II	25,0 m.s ⁻¹
Základní rychlost větru v_b	
$v_b = c_{dir} * c_{Season} * v_{b,0}$	Součinitel směru větru $c_{dir} = 1,0$
	Součinitel období $c_{Season} = 1,0$
$v_b = 25,0 \text{ m.s}^{-1}$	
Střední rychlost větru $v_m(z_e)$	
$v_m(h) = c_r(h) * c_0(h) * v_b$	
kategorie terénu	III
součinitel terénu	$K_r = 0,215$
výška budovy	$h = 17,5 \text{ m}$
referenční výška	$z_0 = 0,3 \text{ m}$
součinitel drsnosti	$c_r(h) = K_r * \ln(h/z_0) = 0,88$
součinitel orografie	$c_0(z_e) = c_0(b) = 1,0$
$v_m(h) = 21,9 \text{ m.s}^{-1}$	

Maximální dynamický tlak větru $q_p(h)$			
$q_p(h) = [1 + 7 \cdot l_v(h)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_m^2(h)$			
měrná hmotnost vzduchu	$\rho =$	1,25	kg.m ⁻³
součinitel turbulence	$k_i =$	1,0	
intenzita turbulence	$l_v(h) = \frac{\sigma_v}{v_m(h)} = \frac{k_i}{c_0(z_e) \cdot \ln(h/z_0)} =$	0,25	
$q_p(h) =$ 0,82 kPa			

Vnější tlak větru na střeše - valbová střecha									
$w_e = q_p(h) \cdot c_{pe}$									
součinitele vnějšího tlaku z tab. 7.5:									
oblast	F	G	H	I	J	K	L	M	N
$C_{pe,10}$	-0,25	-0,25	-0,10	-0,35	-0,65	-0,40	-1,35	-0,80	-0,20
w_e	-0,20	-0,20	-0,08	-0,29	-0,53	-0,33	-1,10	-0,65	-0,16
součinitele vnějšího tlaku z tab. 7.5:									
oblast	F	G	H	I	J	K	L	M	N
$C_{pe,10}$	0,60	0,70	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w_e	0,49	0,57	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Vnější tlak větru na střeše						
$w_e = q_p(h) * c_{pe}$						
součinitele vnějšího tlaku z tab. 7.4a:	oblast	F	G	H	I	J
	$C_{pe,10}$	-0,90	-0,80	-0,30	-0,40	-1,00
hodnoty sání větru w_e [kPa]:	w_e	-0,73	-0,65	-0,24	-0,33	-0,82
součinitele vnějšího tlaku z tab. 7.4b:						
	oblast	F	G	H	I	J
	$C_{pe,10}$	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00
hodnoty tlaku větru w_e [kPa]:	w_e	0,16	0,16	0,16	0,00	0,00

8. 5. Kombinace zatížení

MSÚ:

$$E_{d,1} = \gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{0,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \quad (\text{kombinace 6.10a})$$

$$E_{d,2} = \xi_j \cdot \gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \quad (\text{kombinace 6.10b})$$

Pro posouzení nosných prvků konstrukce bude vybrána nepříznivější kombinace.

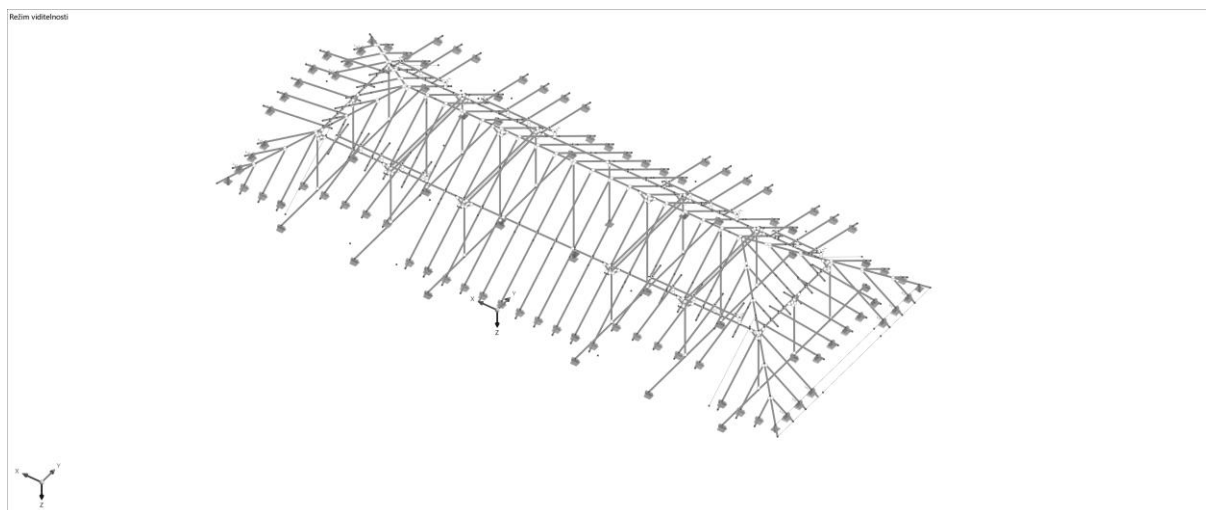
MSP:

$$E_k = G_k + Q_{k,1} + \sum \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i} \quad (\text{charakteristická kombinace})$$

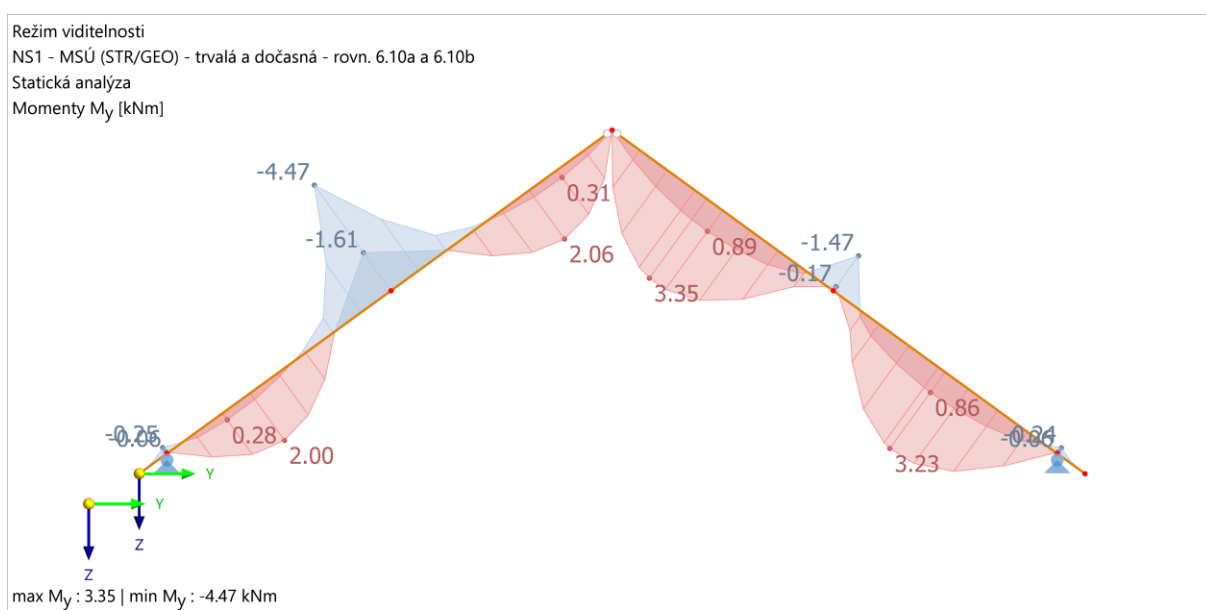
$$E_k = G_k + \sum \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i} \quad (\text{kvazistálá kombinace})$$

9. Statický výpočet

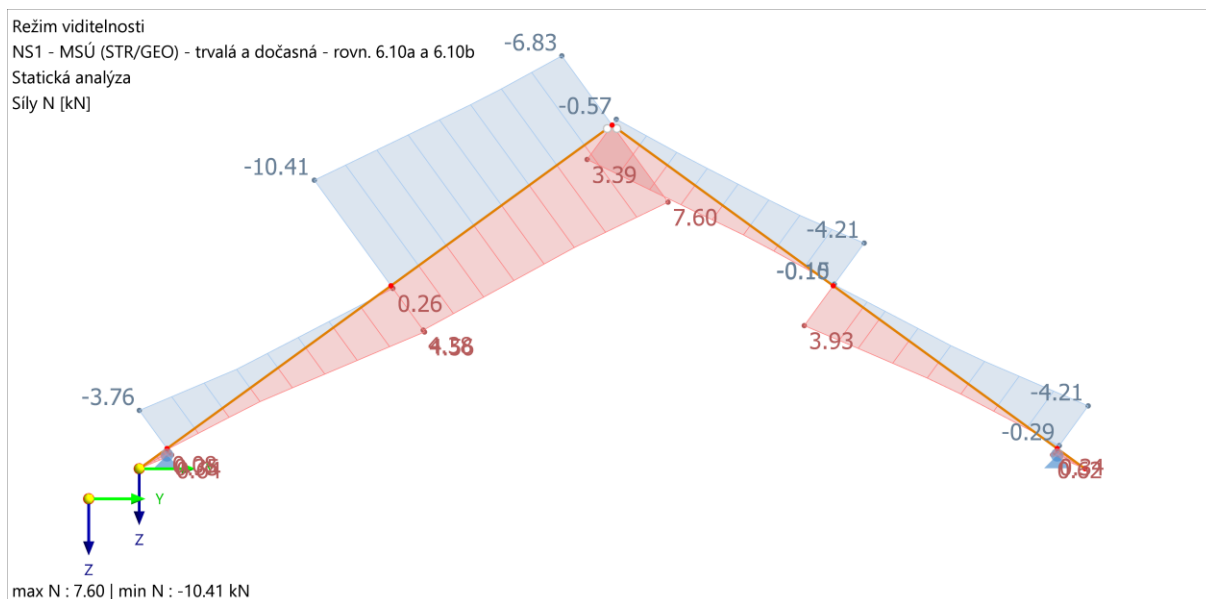
9.1. Vnitřní síly



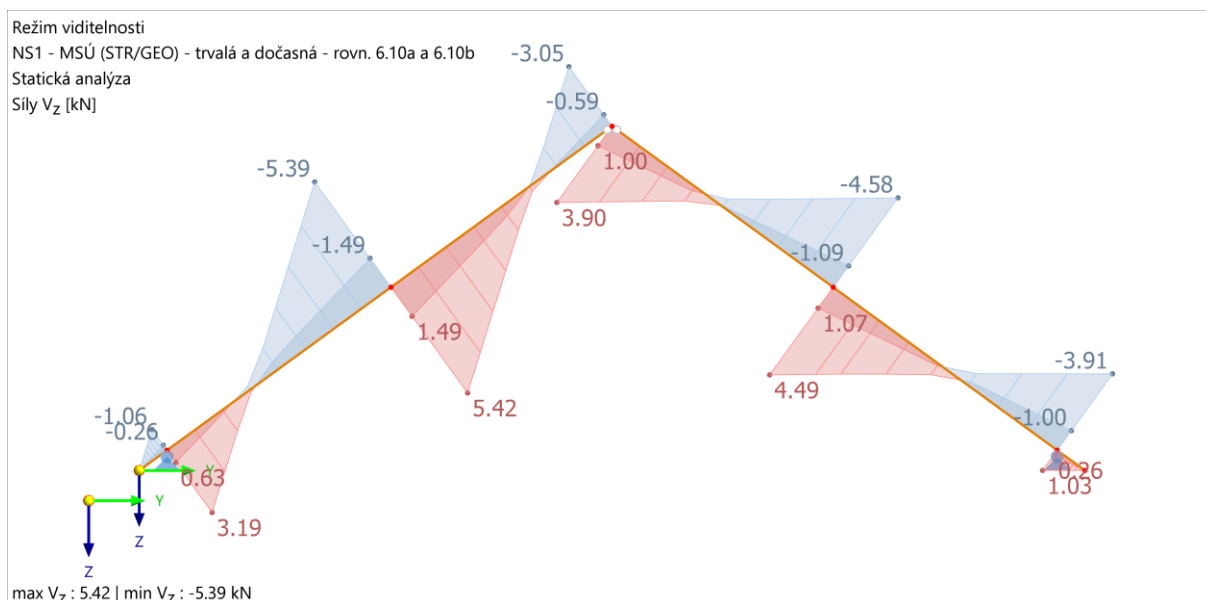
Obr. č. 1. Výpočetní model krovu



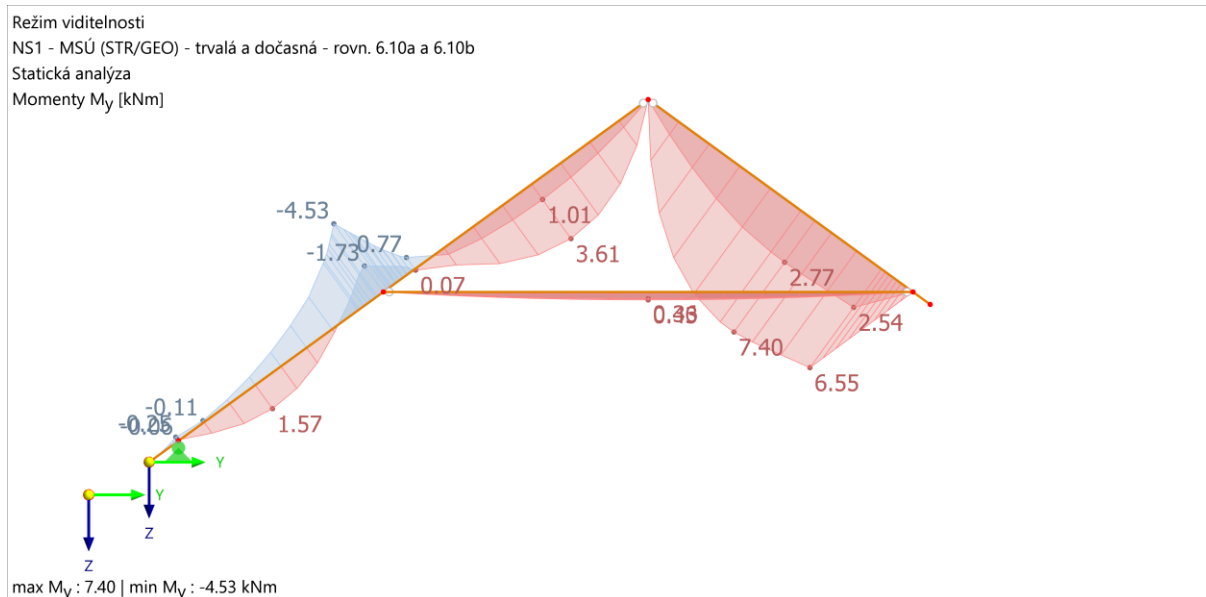
Obr. č. 2. Jalová vazba krovu – obálka ohybových momentů M_{ed} [kNm]



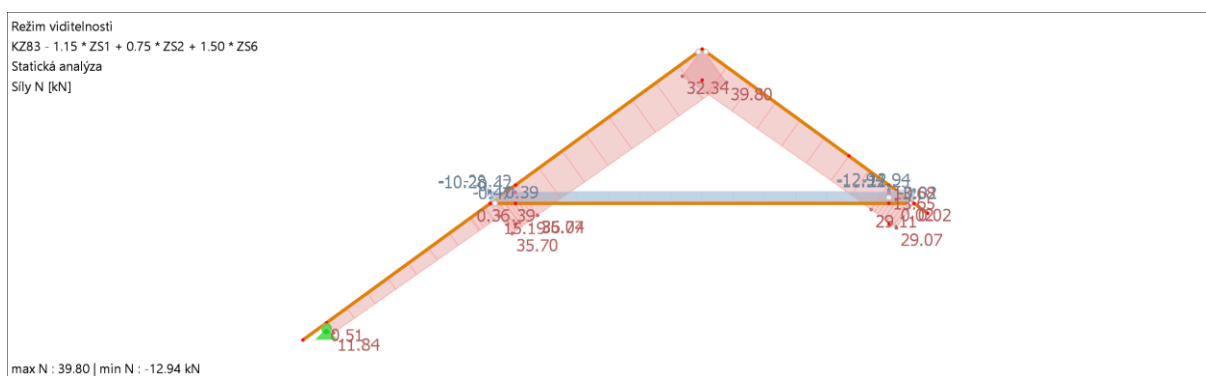
Obr. č. 3. Jalová vazba krovu – obálka normálových síl N_{ed} [kN]



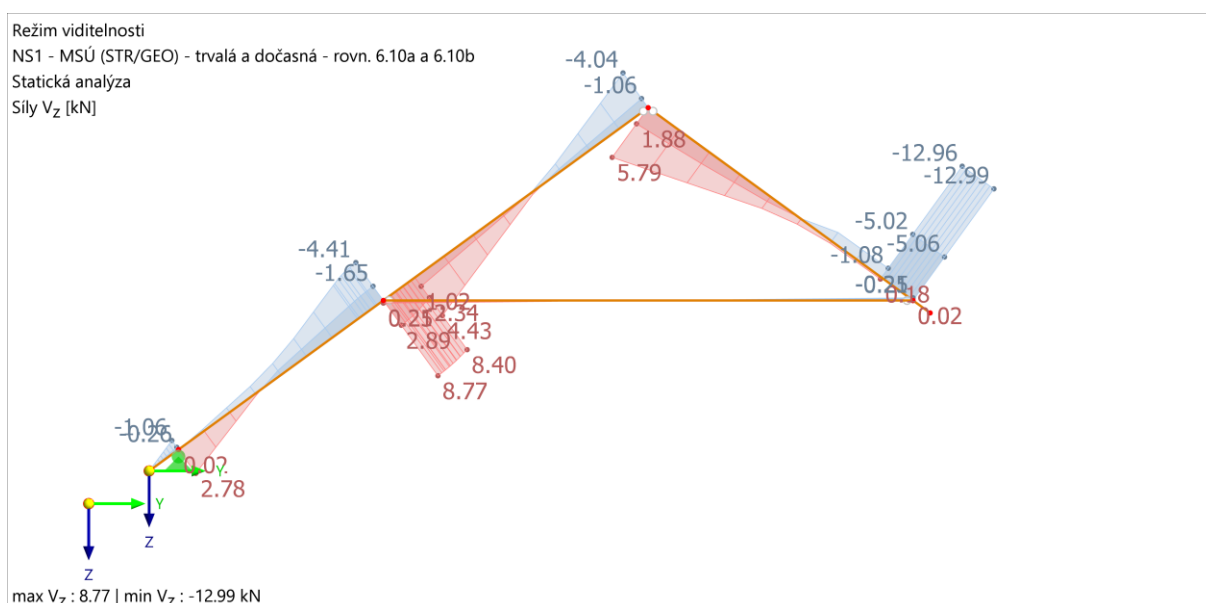
Obr. č. 4. Jalová vazba krovu – obálka posouvajících síl V_{ed} [kN]



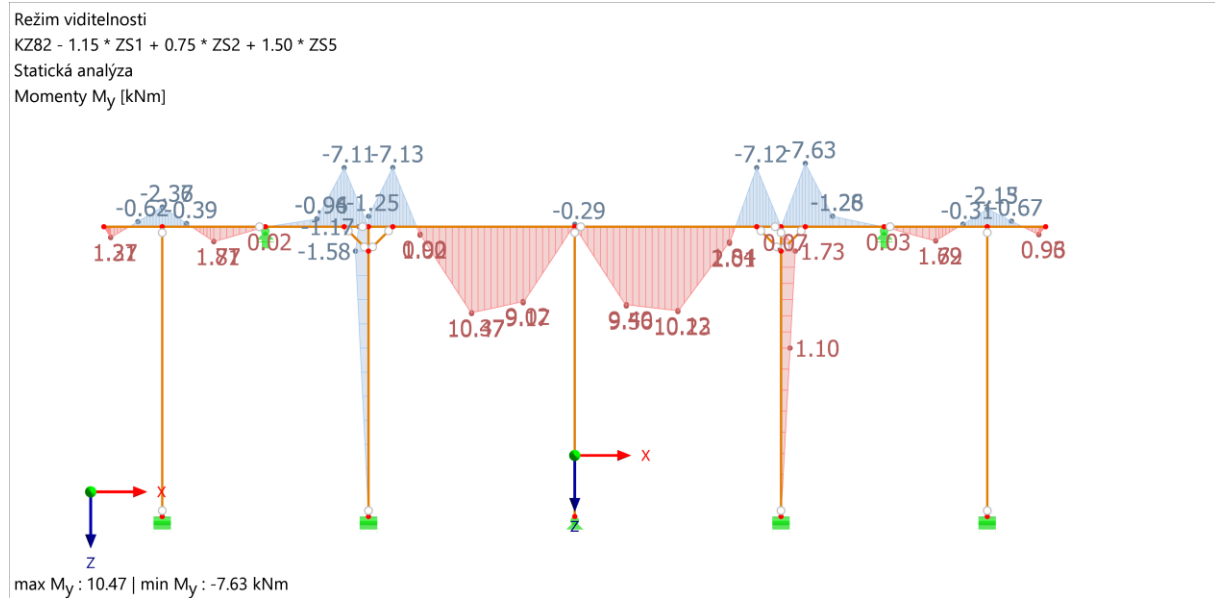
Obr. č. 5. Plná vazba krovu – obálka ohybových momentů M_{ed} [kNm]



Obr. č. 6. Plná vazba krovu – obálka normálových sil N_{ed} [kN]



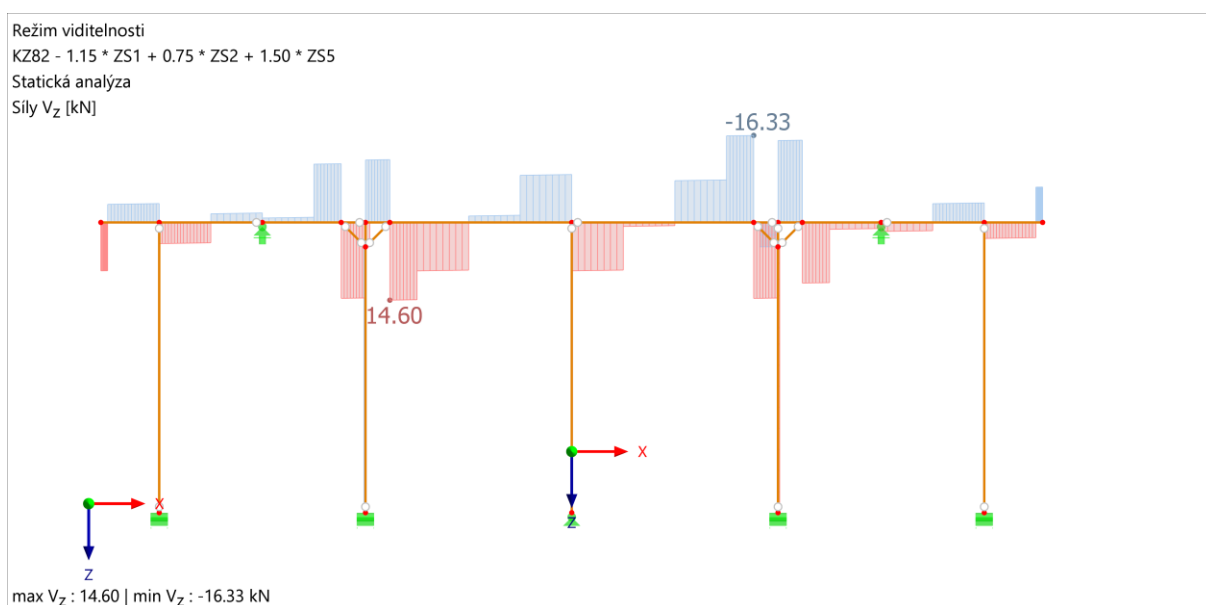
Obr. č. 7. Plná vazba krovu – obálka posouvajících sil V_{ed} [kN]



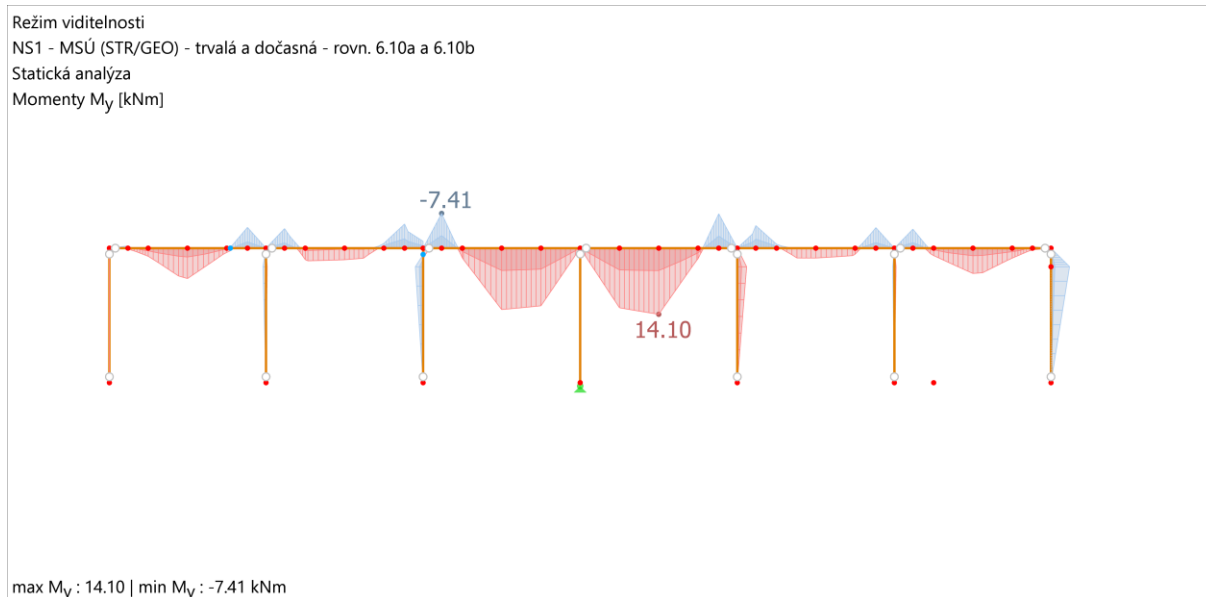
Obr. č. 8. Vrcholová vaznice a sloupky – maximální ohybové momenty M_{ed} [kNm]



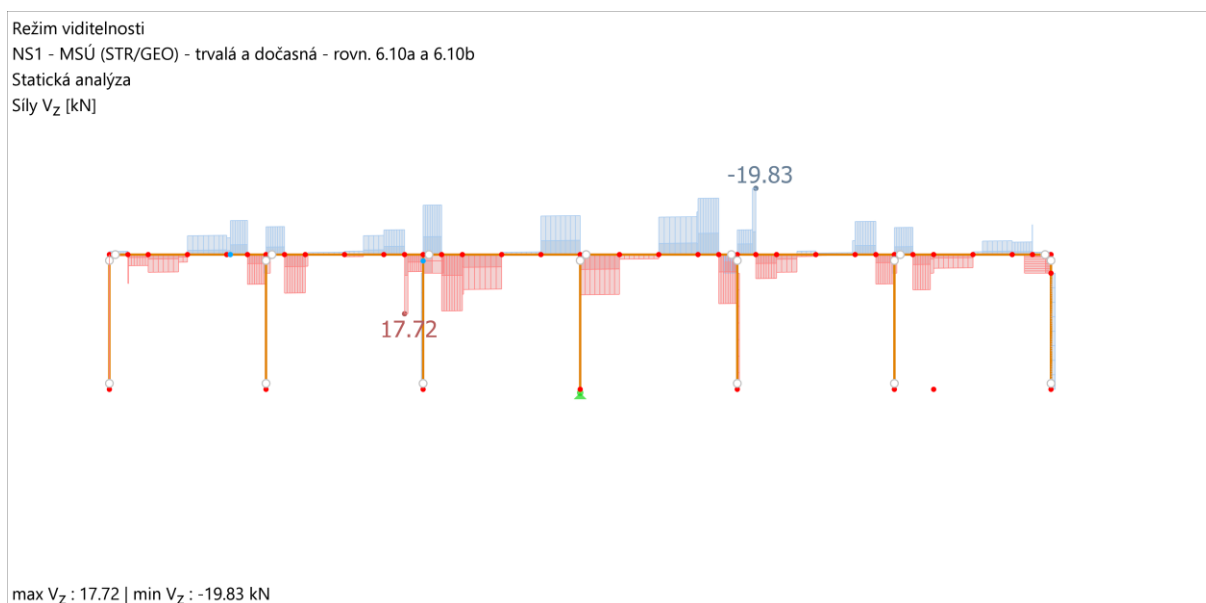
Obr. č. 9. Vrcholová vaznice a sloupky – maximální Normálové síly N_{ed} [kN]



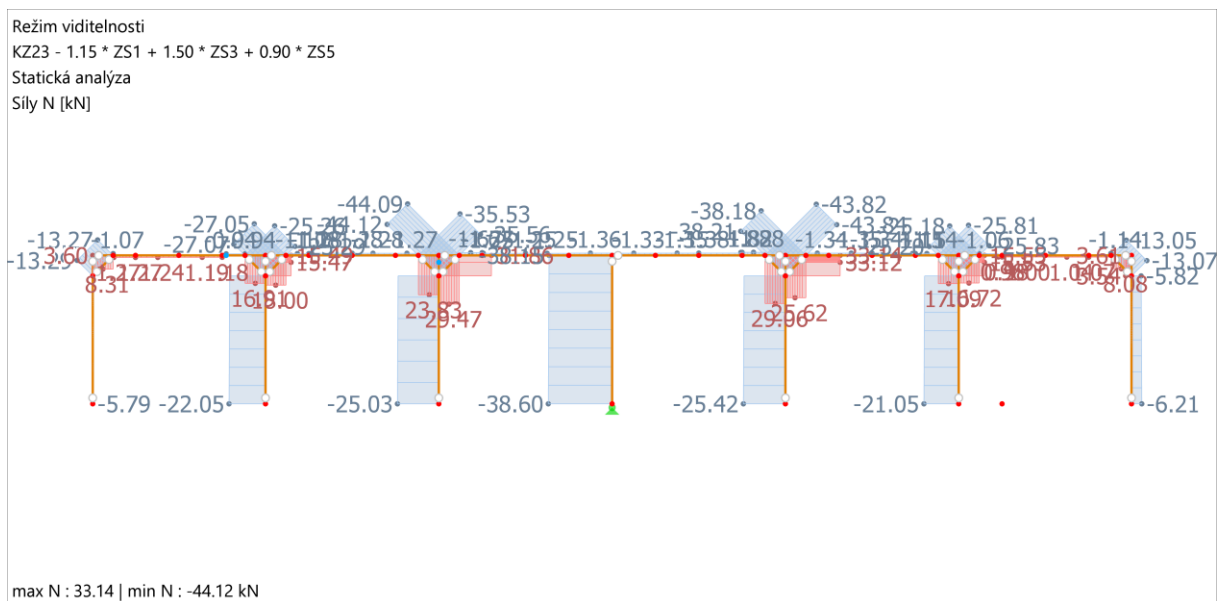
Obr. č. 10. Vrcholová vaznice a sloupky – maximální posouvající síly V_{ed} [kN]



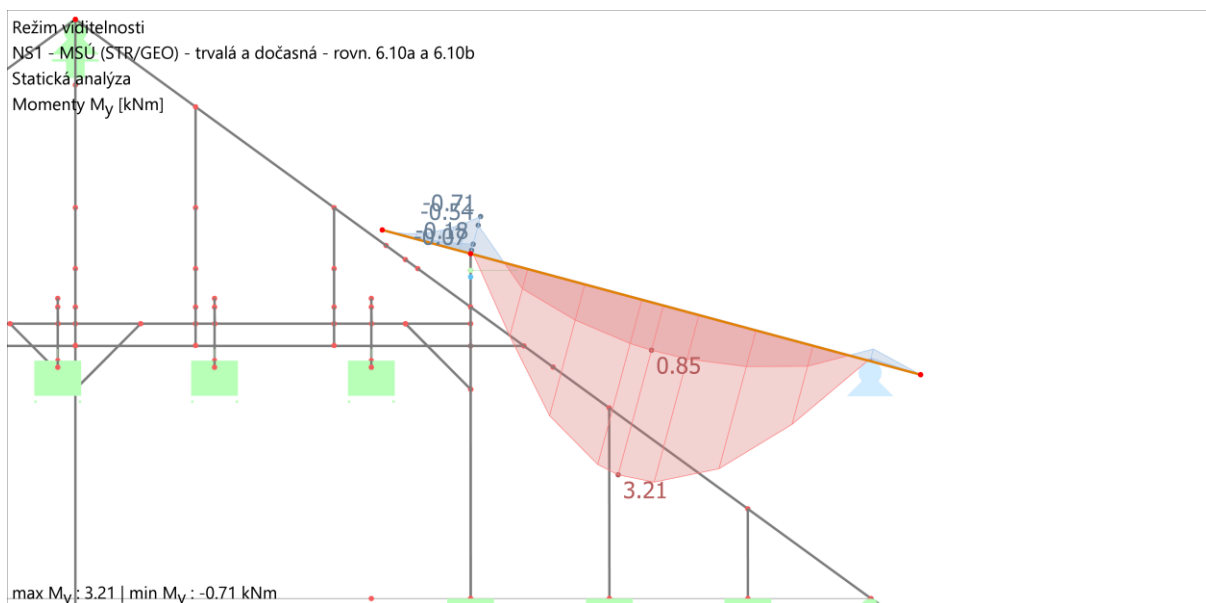
Obr. č. 11. Středová vaznice a sloupky – maximální ohybové momenty M_{ed} [kNm]



Obr. č. 12. Středová vaznice a sloupky – maximální posouvající síly V_{ed} [kN]



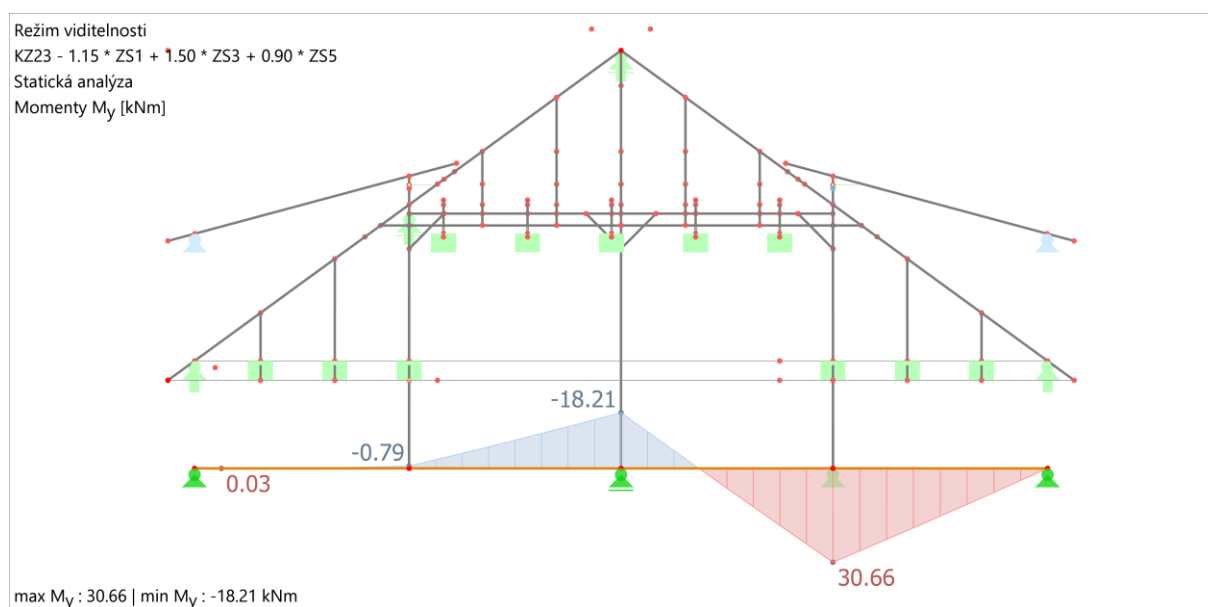
Obr. č. 13. Středová vaznice a sloupky – maximální Normálové síly N_{ed} [kN]



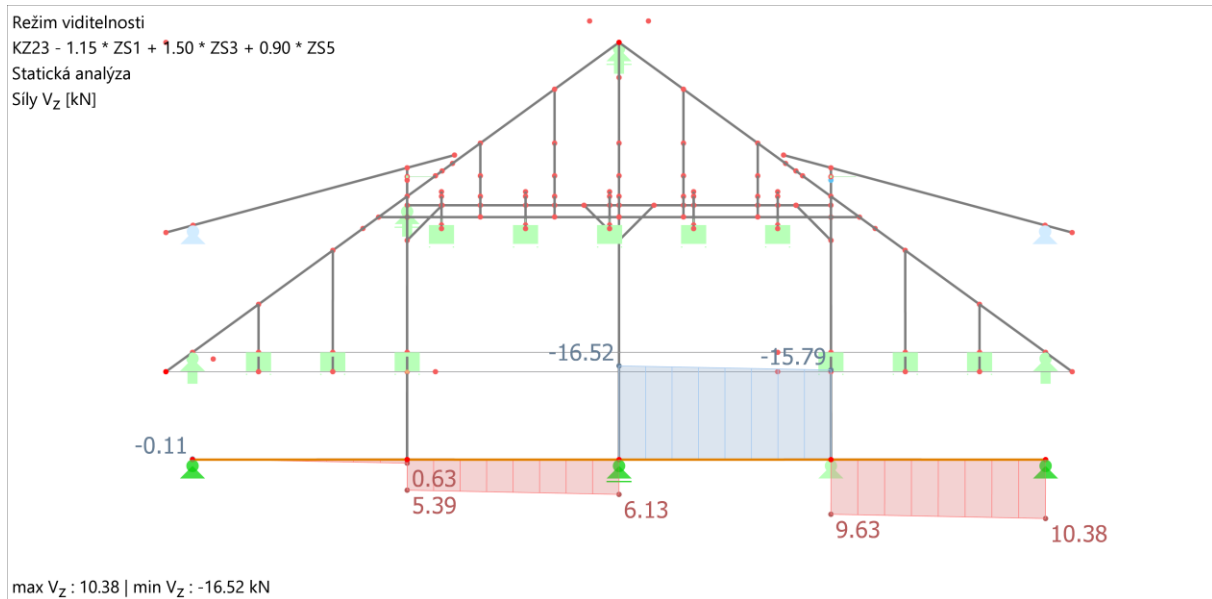
Obr. č. 14. Víkřové krokve – maximální ohybové momenty M_{ed} [kNm]



Obr. č. 15. Vikýřové krokve – maximální posouvající síly V_{ed} [kN]



Obr. č. 16. Vazný trám – maximální ohybové momenty M_{ed} [kNm]



Obr. č. 17. Vazný trám – maximální posouvající síly V_{ed} [kN]

9. 2. Posouzení prvků krovu

Materiálové charakteristiky:

Materiály:

Třída pevnosti dřeva:

C24

=> *Jehličnaté dřevo*

Třída provozu:

Třída 1

=> $k_{mod} = 0,9$

char. pevnost v tlaku: $f_{c,0,k} = 21,00$ MPa

kvantil modulu pružnosti: $E_{0,05} = 7,40$ GPa

char. pevnost v ohybu: $f_{m,k} = 24,00$ MPa

char. pevnost ve smyku: $f_{v,k} = 4,00$ MPa

Materiálový součinitel: dřevo: $\gamma_M = 1,3$

Návrhové hodnoty:

dřevo: $f_{c,0,d} = k_{mod} \cdot f_{c,0,k} / \gamma_M = 14,54$ MPa

$f_{m,d} = k_{mod} \cdot f_{m,k} / \gamma_M = 16,62$ MPa

$f_{v,d} = k_{mod} \cdot f_{v,k} / \gamma_M = 2,77$ MPa

$E_{0,mean} = 11$ GPa

Krokve:

Ohyb+tlak:

Zatížení:

Normálová síla: $N_{Ed} = 14 \text{ kN}$

Ohybový moment: $M_{ed,y} = 3 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_{ed,z} = 0,5 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Geometrie trámu:

šířka $b = 0,12 \text{ m}$ výška $h = 0,15 \text{ m}$

Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y = 0,0000338 \text{ m}^4$ $I_z = 0,0000216 \text{ m}^4$

Součinitel vzpěrnosti k_c :

Vzpěrná délka prutu: $L_{ef,y} = 3,80 \text{ m}$ $L_{ef,z} = 3,80 \text{ m}$

Poloměr setr. průřezu: $i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} = 0,043 \text{ m}$ $i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} = 0,035 \text{ m}$

Štíhlost průřezu: $\lambda_y = L_{ef} / i_y = 87,757$ $\lambda_z = L_{ef} / i_z = 109,7$

Poměr. štíhlost: $\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} = 1,488$ $\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} = 1,860$

Souč. meze zakřivení: $\beta_c = 0,2 \dots \text{rostlé dřevo}$ $k_m = 0,7 \dots \text{obdélníkový průřez}$

$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) = 1,73$ $k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) = 2,386$

$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) = 0,38$ $k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) = 0,26$

Posouzení kombinace tlaku za ohybu:

$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,60	≤	1	=> Vyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,57	≤	1	=> Vyhovuje

Ohyb a smyk:

Zatížení:

Posouvací síla: $V_{Ed} = 5,50 \text{ kN}$

Ohybový moment: $M_{Ed} = 4,50 \text{ kN}\cdot\text{m}$ Krouticí moment: $M_{tor,d} = 0,00 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Geometrie trámu:

Výška: $h = 0,12 \text{ m}$ Šířka: $b = 0,12 \text{ m}$ Průřez. modul (mm^3): $W = 0,0003 \text{ m}^3$

Posouzení MSÚ:

napětí (MPa)

Podmínka návrhové hodnoty:

Ohyb

$\sigma = M_{Ed} / W =$
15,63 MPa

pevnosti v ohybu $\sigma / f_{m,d} \leq 1,0$
0,94 ≤ 1,0 => Vyhovuje

Smyk

$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$
0,86 MPa

pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$
0,31 ≤ 1,0 => Vyhovuje

Tah+ohyb:

Zatížení:

Normálová síla: $N_{Ed} = 30 \text{ kN}$

Ohybový moment: $M_{ed,y} = 7,5 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_{ed,z} = 0 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Geometrie trámu:

Šířka: $b_y = 0,12 \text{ m}$ $b_z = 0,15 \text{ m}$

Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y = 0,0000216 \text{ m}^4$ $I_z = 0,0000338 \text{ m}^4$

$k_m = 0,7$ obdélníkový průřez

Posouzení kombinace tahu za ohybu:

$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	1,18	>	1	nevyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,87	≤	1	=> Vyhovuje

Stávající kroků 120/150 nevyhovuje v plných vazbách krovu – je nutné zesílení jednostrannou boční příložkou 60/150, řezivo C24.

Zatížení:

Normálová síla: $N_{Ed} = 24 \text{ kN}$

Ohybový moment: $M_{ed,y} = 7,5 \text{ kN}\cdot\text{m}$ $M_{ed,z} = 0 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Geometrie trámu:

Šířka: $b_y = 0,18 \text{ m}$ $b_z = 0,15 \text{ m}$

Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y = 0,0000729 \text{ m}^4$ $I_z = 0,0000506 \text{ m}^4$

$k_m = 0,7$ obdélníkový průřez

Posouzení kombinace tahu za ohybu:

$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,76	≤	1	=> Vyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,56	≤	1	=> Vyhovuje

MSP:

Okamžitý průhyb:

$w_{inst,G} = 6,2 \text{ mm}$	- Stálé zatížení
$w_{inst,Q1} = 2,6 \text{ mm}$	- Sníh pod 1000 m.n.m
$w_{inst,Qi} = 0,2 \text{ mm}$	- Vítr
$w_{inst,Qj} = 0,0 \text{ mm}$	- Kategorie H

Okamžitá deformace:

$$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$$

$$w_{inst} = 9,0 \text{ mm} \leq l/300 = 12,5 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Konečný průhyb:

$$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1+k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1+\psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$$

$$w_{net,fin} = 12,6 \text{ mm} \leq l/250 = 15,0 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$$

Stávající krokve 120/150, lokálně zesílené v plných vazbách jednostrannou boční příložkou 60/150, VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Vikýřové krokve:

Zatížení:			
Posouvací síla:	$V_{Ed} =$	5,00 kN	
Ohybový moment:	$M_{Ed} =$	3,50 kN·m	Krouticí moment: $M_{tor,d} =$ 0,00 kN·m
Geometrie trámu:			
Výška: $h =$	0,16 m	Šířka: $b =$	0,08 m
		Průřez. modul (mm^3): $W =$	0,0003 m ³
Posouzení MSÚ:			
	napětí (MPa)	Podmínka návrhové hodnoty:	
Ohyb	$\sigma = M_{Ed} / W =$	pevnosti v ohybu $\sigma / f_{m,d} \leq 1,0$	
	10,25 MPa	0,62	$\leq 1,0 \Rightarrow$ Vyhovuje
Smyk	$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$	pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$	
	0,87 MPa	0,32	$\leq 1,0 \Rightarrow$ Vyhovuje

Okamžitý průhyb:			
	$w_{inst,G} =$	3,0 mm	- Stálé zatížení
	$w_{inst,Q1} =$	2,3 mm	- Sníh pod 1000 m.n.m
	$w_{inst,Qi} =$	1,0 mm	- Vítr
	$w_{inst,Qj} =$	0,0 mm	- Kategorie H
Okamžitá deformace:			
	$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$		
	$w_{inst} =$	6,3 mm	$\leq l/300 = 11,7 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje
Konečný průhyb:			
	$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1+k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1+\psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$		
	$w_{net,fin} =$	7,7 mm	$\leq l/250 = 14,0 \text{ mm} \Rightarrow$ Vyhovuje

Stávající vikýřové krokve 80/160 VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Nárožní krokve:

Ohyb+tlak:

Zatížení:			
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	20 kN	
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	5 kN·m	$M_{ed,z} =$ 1 kN·m
Geometrie trámu:			
	šířka $b =$	0,12 m	výška $h =$ 0,15 m
Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y =$	0,0000338	m^4	$I_z =$ 0,0000216 m^4

Součinitel vzpěrnosti k_c :

Vzpěrná délka prutu: $L_{ef,y} = 1,80 \text{ m}$ $L_{ef,z} = 1,80 \text{ m}$

Poloměr setr. průřezu: $i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} = 0,043 \text{ m}$ $i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} = 0,035 \text{ m}$

Štíhlost průřezu: $\lambda_y = L_{ef} / i_y = 41,569$ $\lambda_z = L_{ef} / i_z = 51,962$

Poměr. štíhlost: $\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} = 0,705$ $\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} = 0,881$

Souč. meze zakřivení: $\beta_c = 0,2 \dots \text{rostlé dřevo}$ $k_m = 0,7 \dots \text{obdélníkový průřez}$

$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) = 0,79$ $k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) = 0,9463$

$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) = 0,87$ $k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) = 0,77$

Posouzení kombinace tlaku za ohybu:

$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,87 $\leq$ 1 $\Rightarrow$ Vyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,73 $\leq$ 1 $\Rightarrow$ Vyhovuje

Smyk:

Smyk	$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$ 0,62 MPa	pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$ 0,22 $\leq$ 1,0 $\Rightarrow$ Vyhovuje
-------------	---	---

MSP:

Okamžitý průhyb:	$w_{inst,G} = 6,0 \text{ mm}$ - Stálé zatížení $w_{inst,Q1} = 4,2 \text{ mm}$ - Sníh pod 1000 m.n.m $w_{inst,Qi} = 2,0 \text{ mm}$ - Vítr $w_{inst,Qj} = 0,0 \text{ mm}$ - Kategorie H
Okamžitá deformace:	
$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$	
$w_{inst} = 12,2 \text{ mm} \leq l/300 = 16,3 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$	
Konečný průhyb:	
$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1 + k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1 + \psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$	
$w_{net,fin} = 15,0 \text{ mm} \leq l/250 = 19,6 \text{ mm} \Rightarrow \text{Vyhovuje}$	

Nárožní krokve 120/150 VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Kleštiny:

Ohyb+tlak:

Zatížení:			
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	15 kN	
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	0,5 kN·m	$M_{ed,z} =$ 0,5 kN·m
Geometrie kleštiny:			
	šířka $b =$	0,08 m	výška $h =$ 0,16 m
Mom. Setrvač. (mm^4):	$I_y =$	0,0000273 m ⁴	$I_z =$ 0,0000068 m ⁴
Součinitel vzpěrnosti k_c:			
Vzpěrná délka prutu:	$L_{ef,y} =$	3,00 m	$L_{ef,z} =$ 3,00 m
Poloměr setr. průřezu:	$i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,046 m	$i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$ 0,023 m
Štíhlost průřezu:	$\lambda_y = L_{ef} / i_y =$	64,952	$\lambda_z = L_{ef} / i_z =$ 129,9
Poměr. štíhlost:	$\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	1,101	$\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$ 2,203
Souč. meze zakřivení:	$\beta_c =$	0,2 rostlé dřevo	$k_m =$ 0,7 obdélníkový průřez
$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) =$	1,19	$k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) =$	3,1163
$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) =$	0,61	$k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) =$	0,19
Posouzení kombinace tlaku za ohybu:			
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,34	$\leq$	1 => Vyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \cdot \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,67	$\leq$	1 => Vyhovuje

Stávající kleštiny 2x 80/160 VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Vrcholová vaznice:

Ohyb+tlak:

Zatížení:			
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	15 kN	
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	10 kN·m	$M_{ed,z} =$ 4 kN·m
Geometrie trámu:			
	šířka $b =$	0,16 m	výška $h =$ 0,18 m
Mom. Setrvač. (mm^4):	$I_y =$	0,0000778 m ⁴	$I_z =$ 0,0000614 m ⁴
Součinitel vzpěrnosti k_c:			
Vzpěrná délka prutu:	$L_{ef,y} =$	1,00 m	$L_{ef,z} =$ 2,63 m
Poloměr setr. průřezu:	$i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,052 m	$i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$ 0,046 m
Štíhlost průřezu:	$\lambda_y = L_{ef} / i_y =$	19,245	$\lambda_z = L_{ef} / i_z =$ 56,833
Poměr. štíhlost:	$\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	0,326	$\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$ 0,964
Souč. meze zakřivení:	$\beta_c =$	0,2 rostlé dřevo	$k_m =$ 0,7 obdélníkový průřez
$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) =$	0,56	$k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) =$	1,0307
$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) =$	0,99	$k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) =$	0,72

Posouzení kombinace tlaku za ohybu:					
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,95	$\leq$	1	$\Rightarrow$ Vyhovuje	
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,85	$\leq$	1	$\Rightarrow$ Vyhovuje	

Smyk:

Smyk	$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$	pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$			
	1,24 MPa	0,45	$\leq$	1,0	$\Rightarrow$ Vyhovuje

MSP:

Okamžitý průhyb:	$w_{inst,G} = 4,4$ mm	- Stálé zatížení
	$w_{inst,Q1} = 1,9$ mm	- Sníh pod 1000 m.n.m
	$w_{inst,Qi} = 1,9$ mm	- Vítr
	$w_{inst,Qj} = 0,0$ mm	- Kategorie H
Okamžitá deformace:		
$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$		
$w_{inst} = 8,2$ mm	$\leq l/300 = 12,3$ mm	$\Rightarrow$ Vyhovuje
Konečný průhyb:		
$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1+k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1+\psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$		
$w_{net,fin} = 10,1$ mm	$\leq l/250 = 14,8$ mm	$\Rightarrow$ Vyhovuje

Stávající vrcholová vaznice 160/180 VYHOVUJE v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Středová vaznice:

Ohyb+tlak:

Zatížení:		
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	0,5 kN
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	11,5 kN·m
	$M_{ed,z} =$	10 kN·m
Geometrie trámu:		
šířka $b = 0,16$ m		výška $h = 0,18$ m
Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y =$	0,0000778 m ⁴	$I_z = 0,0000614$ m ⁴
Součinitel vzpěrnosti k_c:		
Vzpěrná délka prutu:	$L_{ef,y} = 3,75$ m	$L_{ef,z} = 3,75$ m
Poloměr setr. průřezu:	$i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,052 m
	$i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,046 m
Štíhlost průřezu:	$\lambda_y = L_{ef} / i_y =$	72,169
	$\lambda_z = L_{ef} / i_z =$	81,19
Poměr. štíhlost:	$\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	1,224
	$\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	1,377
Souč. meze zakřivení:	$\beta_c = 0,2$ rostlé dřevo	$k_m = 0,7$ obdélníkový průřez
$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) =$	1,34	$k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) =$
$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) =$	0,53	$k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) =$
		0,44

Posouzení kombinace tlaku za ohybu:					
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	1,35	>	1	nevyhovuje	
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	1,35	>	1		

Stávající středová vaznice 160/180 lokálně NEVYHOVUJE v mezním stavu únosnosti. Vaznici je nutné v problematických oblastech zesílit jednostrannou boční příložkou 80/180.

Zatížení:					
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	0,5 kN			
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	11,5 kN·m	$M_{ed,z} =$	10 kN·m	
Geometrie trámu:					
šířka $b = 0,24$ m		výška $h = 0,18$ m			
Mom. Setrvač. (mm^4): $I_y =$		0,0001166	m^4	$I_z =$	0,0002074 m^4
Součinitel vzpěrnosti k_c:					
Vzpěrná délka prutu:	$L_{ef,y} =$	3,75 m	$L_{ef,z} =$	3,75 m	
Poloměr setr. průřezu:	$i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,052 m	$i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,069 m	
Štíhlost průřezu:	$\lambda_y = L_{ef} / i_y =$	72,169	$\lambda_z = L_{ef} / i_z =$	54,127	
Poměr. štíhlost:	$\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	1,224	$\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	0,918	
Souč. meze zakřivení:	$\beta_c =$	0,2 rostlé dřevo	$k_m =$	0,7 obdélníkový průřez	
$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) =$	1,34	$k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) =$	0,983		
$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) =$	0,53	$k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) =$	0,75		
Posouzení kombinace tlaku za ohybu:					
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,78	$\leq$	1	=> Vyhovuje	
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,72	$\leq$	1	=> Vyhovuje	

Smyk:

Smyk	$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$	pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$
	1,48 MPa	0,53 $\leq$ 1,0 => Vyhovuje

MSP:

Okamžitý průhyb:	$w_{inst,G} = 6,0$ mm	- Stálé zatížení
	$w_{inst,Q1} = 3,5$ mm	- Sníh pod 1000 m.n.m
	$w_{inst,Qi} = 1,2$ mm	- Vítr
	$w_{inst,Qj} = 0,0$ mm	- Kategorie H
Okamžitá deformace:		
$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$		
$w_{inst} = 10,7$ mm	$\leq l/300 = 12,3$ mm	=> Vyhovuje
Konečný průhyb:		
$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1 + k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1 + \psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$		
$w_{net,fin} = 13,8$ mm	$\leq l/250 = 14,8$ mm	=> Vyhovuje

Stávající vaznice 160/180, lokálně zesílené jednostrannou boční příložkou 80/180, VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Sloupky:

Zatížení:			
Normálová síla:	$N_{Ed} =$	75 kN	
Ohybový moment:	$M_{ed,y} =$	1,5 kN·m	$M_{ed,z} = 0$ kN·m
Geometrie trámu:			
	šířka $b =$	0,16 m	výška $h =$ 0,16 m
Mom. Setrvač. (mm^4):	$I_y =$	0,0000546 m ⁴	$I_z =$ 0,0000546 m ⁴
Součinitel vzpěrnosti k_c:			
Vzpěrná délka prutu:	$L_{ef,y} =$	3,50 m	$L_{ef,z} =$ 3,50 m
Poloměr setr. průřezu:	$i_y = (I_y / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$	0,046 m	$i_z = (I_z / b_1 \cdot b_2)^{0,5} =$ 0,046 m
Štíhlost průřezu:	$\lambda_y = L_{ef} / i_y =$	75,777	$\lambda_z = L_{ef} / i_z =$ 75,777
Poměr. štíhlost:	$\lambda_{rel,y} = \lambda_y / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$	1,285	$\lambda_{rel,z} = \lambda_z / \pi \cdot (f_{c,0,k} / E_{0,05})^{0,5} =$ 1,285
Souč. meze zakřivení:	$\beta_c =$	0,2 rostlé dřevo	$k_m =$ 0,7 obdélníkový průřez
$k_y = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2) =$	1,42	$k_z = 0,5 \cdot (1 + \beta_c \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2) =$	1,424
$k_{c,y} = 1 / (k_y + (k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2)^{0,5}) =$	0,49	$k_{c,z} = 1 / (k_z + (k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2)^{0,5}) =$	0,49
Posouzení kombinace tlaku za ohybu:			
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,y} \cdot f_{c,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,54	$\leq$	1 => Vyhovuje
$\frac{\sigma_{c,0,d}}{k_{c,z} \cdot f_{c,0,d}} + k_m \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1$	0,5	$\leq$	1 => Vyhovuje

Stávající sloupky 160/160 VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Vazné trámy:

Zatížení:			
Posouvací síla:	$V_{Ed} =$	15,00 kN	
Ohybový moment:	$M_{Ed} =$	27,00 kN·m	Krouticí moment: $M_{tor,d} =$ 0,00 kN·m
Geometrie trámu:			
Výška: $h =$	0,28 m	Šířka: $b =$	0,18 m
		Průřez. modul (mm^3):	$W =$ 0,0024 m ³
Posouzení MSÚ:			
napětí (MPa)		Podmínka návrhové hodnoty:	
Ohyb	$\sigma = M_{Ed} / W =$	pevnosti v ohybu $\sigma / f_{m,d} \leq 1,0$	
	11,48 MPa	0,69	$\leq$ 1,0 => Vyhovuje
Smyk	$\tau_{v,d} = M_{tor,d} / k_{tor} \cdot$	pevnosti ve smyku $\tau_{v,d} / f_{v,d} \leq 1,0$	
	0,67 MPa	0,24	$\leq$ 1,0 => Vyhovuje

Okamžitý průhyb:	$w_{inst,G} = 6,9 \text{ mm}$	- Stálé zatížení
	$w_{inst,Q1} = 5,3 \text{ mm}$	- Sníh pod 1000 m.n.m
	$w_{inst,Qi} = 5,3 \text{ mm}$	- Vítr
	$w_{inst,Qj} = 0,0 \text{ mm}$	- Kategorie H
Okamžitá deformace:		
$w_{inst} = w_{inst,G} + w_{inst,Q} + w_{inst,S} + w_{inst,W} =$		
$w_{inst} = 17,5 \text{ mm}$	$\leq l/300 = 20,3 \text{ mm}$	=> Vyhovuje
Konečný průhyb:		
$w_{net,fin} = w_{inst,G} \cdot (1+k_{def}) + w_{inst,Q1} \cdot (1+\psi_{2,1} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qi} \cdot (\psi_{0,i} + \psi_{2,i} \cdot k_{def}) + w_{inst,Qj} \cdot (\psi_{0,j} + \psi_{2,j} \cdot k_{def})$		
$w_{net,fin} = 19,5 \text{ mm}$	$\leq l/250 = 24,4 \text{ mm}$	=> Vyhovuje

Stávající vazné trámy 180/280 VYHOVUJÍ v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti.

Dodatečné informace:

Stávající krokve musí být v místě osedlání na pozednici 120/220 dodatečně zajištěny pomocí vrutů $\varnothing 6 \text{ mm}$ (vrut dodatečně navrtaný z horní strany krokve do pozednice 120/220). Případně je možné krokve z boční strany připojit k pozednici pomocí ocelových úhelníků v kombinaci s vruty či svorníky. Stejným způsobem dodatečně zajistit krokve v místě osedlání na vaznice.

V místě plných vazeb krovu musí být ověřen výskyt ocelových pásek mezi pozednicí a vazným trámem – požadavek min. pásek P6x80 (vedený pod úhlem 45° až 60°). Pokud pásky nebudou zastiženy, je nutné je dodatečně doplnit.

Zesílení bočními příložkami bude řešeno pomocí svorníků $\varnothing 12 \text{ mm}$ v kombinaci s ocelovými hmoždíky Bulldog 50/17 po vzdálenosti max. 300 mm.

Sloupky, v místě uložení na vazné trámy, dodatečně zajistit pomocí tesařské kramle. Případně pomocí ocelových úhelníků v kombinaci s vruty do dřeva.

Předložená zpráva uvažuje se zachováním všech nosných prvků krovu.

10. Závěr

Předložená zpráva se zabývá posouzením stávající nosné konstrukce střechy s ohledem na zamýšlené přetížení novou skladbou střechy. Objekt č.p. 204 se nachází na parc. č. st. 1193 v Domažlicích.

Předložená technická zpráva a statický posudek se zabývá pouze posouzením stávající nosné konstrukce krovu a případným návrhem zesílení nevyhovujících prvků krovu.

Je však nutné upozornit na skutečnost, že po odhalení veškerých stávajících nosných konstrukcí a po provedení podrobného stavebně – technického průzkumu mohou být stávající konstrukce vyhodnoceny jako staticky nevyhovující.

Před započítáním stavebních úprav musí být veškeré konstrukce objektu v takovém stavu, aby vykazovaly životnost min. dalších 50 let – nevyhovující nosné prvky musí být sanované nebo vyměněné.

Veškeré dimenze, spoje a technický stav stávajících nosných prvků je nutné před započítáním stavebních prací ověřit podrobným stavebně – technickým průzkumem. Po provedení stavebně-technického průzkumu je nutné informovat statika o zjištěných skutečnostech.

Veškeré konstrukce, které budou dotčeny stavebními úpravami, musí být řádně zajištěné. Podrobné řešení zajištění dotčených konstrukcí musí být součástí projektové dokumentace pro provádění stavby po provedení podrobného stavebně-technického průzkumu.

Pokud bude během stavebních prací zjištěn rozpor mezi skutečností a předpoklady uvedenými v předložené technické zprávě a statickém posudku, je nutné kontaktovat statika a upravit statický návrh na základě zjištěných skutečností. Pokud tak nebude učiněno, jde veškerá zákonná i hmotná odpovědnost za prováděcí firmou.

Pro realizaci stavby musí být vypracována dokumentace pro provádění stavby a dílenská dokumentace. Bude-li tato dokumentace použita pro realizaci stavby, přenáší se veškerá zákonná i hmotná odpovědnost na dodavatele stavby.

Při nerespektování výše uvedeného nepřebírá autor předložené zprávy žádnou zákonnou a hmotnou odpovědnost.

V Praze dne 19. února 2024

Ing. Lukáš Kulhánek

Ing. Miloš Bratřka



PŘÍLOHA - PŮDORYS KROVU - SCHÉMA DODATEČNÉHO ZESÍLENÍ A ZAJIŠTĚNÍ

