

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		ČÍSLO PARÉ :	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		ČÍSLO PARÉ :	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		ČÍSLO PARÉ :	

SEZNAM PŘÍLOH :

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C1. ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY (M 1:1000)

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- VÝKRESOVÁ ČÁST :

1. PŮDORYS KROVU LODI A PRESBYTERIA – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
2. PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM A-A' – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
3. PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM B-B' – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
4. PODÉLNÝ ŘEZ KROVEM C-C' – STÁVAJÍCÍ STAV	1:50
5. PŮDORYS KROVU LODI A PRESBYTERIA – NÁVRH OPRAVY	1:50
6. PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM A-A' – NÁVRH OPRAVY	1:50
7. PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM B-B' – NÁVRH OPRAVY	1:50
8. PŮDORYS STŘECHY – NÁVRH OPRAVY	1:50
9. DETAILS KONSTRUKCÍ – NÁVRH OPRAVY	1:10
10. VÝKAZ ŘEZIVA A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍSLO PARÉ :	



A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	ŽÍŽELEVES – KOSTEL SV. MIKULÁŠE
Adresa stavby	503 03 Hořiněves - Žíževes
Katastrální území	Žíževes (797421)
Obec	Hořiněves (570044)
Parcelní čísla pozemků	st. 33
Předmět projektové dokumentace	OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	Římskokatolická farnost – děkanství Holohlavy Dlouhá I, 503 03 Holohlavy
----------	--

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant	Martin Volejník <i>autorizovaný technik pro pozemní stavby,</i> <i>č. autorizace ČKAIT 0009636</i> Plzeňská 215/445b, 150 00 Praha 5 - Košíře tel.: 607 627 180 e-mail: martin.volejnik@seznam.cz
Spolupráce	ing. Radka Pěkná tel.: 731 103 716 e-mail: radka.valaskova@post.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Vlastní stavebně technický průzkum a zaměření v rozsahu potřebném pro vyhotovení projektové dokumentace, září 2020
- Stavebně historický průzkum kostela sv. Mikuláše v Žíželevsi (obec Hořiněves), srpen-říjen 2005, Mgr. Eliška Nová (dějiny objektu), Mgr. Bohdan Šeda, MgA. František Václavík



A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Rozsah stavby je vymezen objektem kostela (pozemek s parc. č. st. 33) a jeho bezprostředním okolím (pozemky s parc. č. 14 a č.12/1).

b) údaje o ochraně území

Ves Žíželevy je místní částí obce Hoříněves, leží v okrese Hradec Králové. Nachází se asi 2,5 km severně od Hoříněvsi a 6km jihovýchodně od města Hořice.

Kostel sv. Mikuláše je situován na návrší při západním okraji obce.

Řešené území neleží v městské ani vesnické památkové zóně nebo rezervaci.

Objekt kostela je památkově chráněn, jedná se o nemovitou kulturní památku rejstříkové č. 18989/6-728.

c) údaje o odtokových poměrech

Kostel sv. Mikuláše je situován na vyvýšeném návrší při západním okraji obce. Kostel stojící v mírném svahu je obklopen travnatou plochou, západně od kostela se nachází místní hřbitov. Střechy kostela budou nově opatřeny dešťovými žlaby se svody vyústěnými na terén při patě kostela.

V těsné blízkosti pozemku s řešenou stavbou se nenachází žádný vodní tok.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Kostel je využíván k liturgickým účelům. Původní účel řešených prostor je zachován, nedochází ke změně využívání.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Územní rozhodnutí nebylo vydáno.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Využití území se nemění.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace bude předložena dotčeným orgánům k vyjádření, jejich požadavky budou následně do dokumentace zapracovány.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není žádáno o výjimky.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

Pozemky trvale dotčené stavbou

kat. území	obec	parc.č.	druh pozemku	m2	vlastník
Žiželeves [797421]	Hořiněves [570044]	st.33	zastavěná plocha a nádvoří	317	Římskokatolická farnost - děkanství Holohlavy, Dlouhá 1, 50303 Holohlavy

Sousední pozemky

kat. území	obec	parc.č.	druh pozemku	m2	vlastník
Žiželeves [797421]	Hořiněves [570044]	12/1	zahrada	843	Římskokatolická farnost - děkanství Holohlavy, Dlouhá 1, 50303 Holohlavy
Žiželeves [797421]	Hořiněves [570044]	14	ostatní plocha – ostatní komunikace	428	Římskokatolická farnost - děkanství Holohlavy, Dlouhá 1, 50303 Holohlavy
Žiželeves [797421]	Hořiněves [570044]	575/1	ostatní plocha – ostatní komunikace	298	Obec Hořiněves, č. p. 73, 50306 Hořiněves

A.4 Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Objekt kostela je veden jako stavba občanského vybavení. V současné době je kostel pravidelně využíván ke kulturním a bohoslužebným účelům.

Řešené prostory krovů slouží jako půdní prostor bez dalšího využití. Navrženými opravami nedochází ke změně využití.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby (kulturní památka apod.)

Objekt kostela je nemovitou kulturní památkou, rejstřík č. I8989/6-728.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Opravy navržené projektovou dokumentací jsou v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu. Dokumentace neřeší stavební úpravy obytných nebo provozních prostor, proto bezbariérové užívání objektu není předmětem projektu.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Dokumentace bude předložena dotčeným orgánům k vyjádření, jejich požadavky budou do dokumentace zapracovány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není žádáno o výjimky.

h) navrhované kapacity stavby

Kapacita stavby se nemění, nedochází ke změnám využití ani k objemovým změnám stavby.

Zastavěná plocha	317 m ²	- nemění se
------------------	--------------------	-------------

i) základní bilance stavby

spotřeby médií	není předmětem projektu
hospodaření s dešťovou vodou	stávající
třída energetické náročnosti budov	neposuzuje se

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci, etapizace)

Termín zahájení a ukončení stavby je závislý na získání finančních prostředků ze státních dotačních titulů.

Předpokládané zahájení i ukončení stavební prací je v průběhu roku 2021.

Před zahájením a v průběhu stavby budou konány pravidelné kontrolní prohlídky za účasti zástupce investora, projektanta, zhotovitele a zástupců státní památkové péče. Zahájení prací bude oznámeno zástupci NPÚ a projektantovi v předstihu nejméně 14 dní. Na prohlídkách budou konzultovány a odsouhlaseny veškeré detaily.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Není členěno na objekty.



B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Ves Žíželevé je místní částí obce Hořiněves, leží v okrese Hradec Králové. Nachází se asi 2,5 km severně od Hořiněvsi a 6 km jihovýchodně od města Hořice.

Kostel sv. Mikuláše je situován na návrší při západním okraji obce.

Objekt kostela je památkově chráněn, jedná se o nemovitou kulturní památku rejstříkové č. 18989/6-728.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Výchozí podklady a průzkumy

- Vlastní stavebně technický průzkum a zaměření v rozsahu potřebném pro vyhotovení projektové dokumentace, září 2020
- Stavebně historický průzkum kostela sv. Mikuláše v Žíželevsi (obec Hořiněves), srpen-říjen 2005, Mgr. Eliška Nová (dějiny objektu), Mgr. Bohdan Šeda, MgA. František Václavík

Závěry

Konstrukce krovu lodi a presbyteria je původní z doby výstavby kostela (z konce 18. století), provedená z tesaného dřeva. Při průzkumu bylo zjištěno, že většina prvků v patě krovu je velmi silně narušená dřevokaznou houbou (dřevomorka domácí), místy v kombinaci s dřevokazným hmyzem (červotoč). Stávající krytina z keramických bobrovek je na lodi a presbyteriu zcela dožilá včetně klempířských prvků z ocelového pozinkovaného plechu. V místech hřebene lokálně bobrovky chybí, nad presbytářem je rozsah chybějící krytiny větší s tím, že do krovu intenzivně zatéká – současný stav je havarijní.

Statické poruchy krovu jsou vlivem dlouhodobého poškození nosných prvků (vazné trámy, zhlaví šikmých sloupků a krokví) výrazně projevující se deformací střešní roviny. V roce 2006 proběhlo statické zajištění kleneb a obvodových zdí kostela. Pro zachycení vodorovných sil byla na rubové straně kleneb v místě zesilujících pasů provedena železobetonová žebra, která byla po obvodu lodi a presbyteria spojena železobetonovými věnci. V místech pilířů byly původně nad klenbou osazeny ztužující dřevěné kleštiny složené z vodorovného a šikmého trámového táhla a ze střední kované části procházející klenbou. Při betonáži zesilujících klenebních pasů byla táhla odříznuta a nahrazena předepnutými ocelovými táhly. V téže době bylo pravděpodobně provedeno provizorní stažení krovu lodi, kdy v místě plných vazeb byla osazena ocelová předepnutá lana kotvená ocelovými třmeny k šikmým sloupkům. V rámci statického zajištění kleneb byla provedena injektáž svislých trhlin v obvodovém zdivu lodi a presbyteria. Trhliny byly navíc sepnuty nerezovou výztuží vlepenou z exteriéru do úzkých drážek ve zdivu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nezasahuje do ochranných a bezpečnostních pásem.



d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a podobně

Nejedná se o záplavové území ani o poddolované území apod.

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

Stavba neovlivní okolí ani okolní pozemky.

Jedná se o opravu objektu bez významné změny vzhledu a kapacity.

Odtokové poměry se nemění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou.

h) územně technické podmínky

Dopravní infrastruktura: Pro příjezd k objektu bude využita stávající silniční komunikace.

Technická infrastruktura: Připojení na technickou infrastrukturu se nemění.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

V současné době je kostel pravidelně využíván ke kulturním a bohoslužebným účelům. Účel užívání objektu se nemění, řešené části krovů budou i nadále sloužit jako půdní prostor bez využití.

Kostel sv. Mikuláše je situován v osamoceně poloze na západním okraji vsi. Je umístěn v mírném svahu svažujícím se k jihu a východu. Areál je přístupný cestou stoupající ke kostelu od východu z hlavní komunikace v obci. Západně od kostela je samostatný hřbitov na obdélném půdorysu vymezeném cihlovou hřbitovní zdí. Hřbitov je přístupný z východu branou umístěnou proti hlavnímu vstupu do kostela. V jihovýchodním koutě hřbitova je umístěna obdélná márnice.

Kostel byl postaven jako novostavba v letech 1767-1769. Nahradil starší kostel umístěný uprostřed vsi. Projektant není doložen. Autorství je připisováno Františku Kermerovi. Stavba je významným článkem v dějinách architektury kraje, navázáním na principy dienzenhoferovských architektur.

Kostel je jednodílná orientovaná stavba. Obdélná klenutá loď má vnější nároží konkávně čtvrtkruhově probraná, vnitřní nároží jsou konkávně zaoblená. Loď je přístupná ze západu z podvěží. Na východě se širokým triumfálním obloukem otevírá do presbytáře. Loď je osvětlována dvojicemi kasulových oken v bočních stěnách. Střední kasulová okna bočních stěn jsou zazděná. Loď je zaklenuta valenou klenbou s třemi páry výsečí a plackovými úseky na východním a západním konci. Klenba je vynášena přízdními pilíři s úseky kladí. V západní části lodi je balkon kruchty na lichoběžníkovém půdorysu, který je přístupný z prvního patra věže.



Z východu přiléhá k lodi užší odsazený presbytář na téměř čtvercovém, mírně příčně obdélném půdorysu. Vnější nároží presbytáře jsou v odsazení čtvrtkruhově zaoblená. Do lodi se presbytář otevírá širokým, půlkruhem překlenutým triumfálním obloukem. Presbytář je osvětlován dvěma kasulovými okny v jižní a severní stěně. Presbytář je zaklenut placovou klenbou vynášenou koutovými pilíři s úseky kladí.

Ze západu přiléhá k lodi západní rizalit na příčně obdélném půdorysu, který tvoří postament věže. V přízemí a patře obsahuje tři prostory. Uprostřed je to křížově klenuté podvěží, přístupné z exteriéru ze západu a z lodi z východu, rozšířené na jižní straně o otevřený hluboký, valeně zaklenutý výklenek. Na severní straně je situováno kruhové točité schodiště přístupné z podvěží vedoucí do patra věže. Stejná dispozice se opakuje i v patře, kde se podvěží otevírá širokým průchodem na kruchtu.

Nad středem západního rizalitu se zvedá mírně příčně obdélná věž s dalšími dvěma patry. Z nižšího patra je dveřmi ve východní stěně přístupný krov lodi. Nejvyšší patro je zvonové, otevřené do krovu věže a osvětlované třemi zvonovými okny v západní, jižní a severní stěně.

K severní stěně presbytáře je přiložena přízemní klenutá sakristie na mírně obdélném půdorysu. Je přístupná z jihu z lodi a ze severu z exteriéru. Sakristie je osvětlována jedním oknem ve východní stěně. V jižní části západní stěny ústí obloukové schodiště na kazatelnu v severovýchodním koutě lodi. Sakristie je zaklenuta valenou klenbou s výsečemi a klášterním zakončením na severní straně.

Střecha lodi je sedlová se sklonem 48° ukončená na východní straně valbou. Hrany valby jsou okosené ve tvaru úzkých trojúhelných vložek. Na západní straně přiléhá střecha k hmotě věže, po jejíchž stranách na ni navazují zešíkmené vyrovnávací úseky pultových stříšek kryjící širší spodní část věžového rizalitu. Na valbu lodi navazuje nižší sedlová střecha presbyteria se sklonem 48°, která je nad pravouhlým závěrem ukončena valbou. Stejně jako u lodi jsou hrany valby okosené ve tvaru úzkých trojúhelných vložek. Krytina na lodi i presbyteriu je provedená z režných bobrovek se segmentovým řezem kladených na husté latování (šupinové krytí). Oplechování je provedeno z nenatíraného ocelového pozinkovaného plechu. Střecha lodi ani presbyteria nemá v současné době žlaby. Na jižní straně lodi i presbyteria jsou místy zachovány okapní háky a zbytky svodů nasvědčující o dřívější existenci podokapních žlabů. Na střeše věže, lodi a presbyteria je instalován hromosvod z FeZn. Ve vrcholu valby presbyteria je zachován železný jímač hromosvodu s litinovou špičkou.

Střecha věže je cibulová osmiboká. Cibule je od dolní části převádějící čtyřboký půdorys věže na osmiúhelník oddělena výrazným ústupkem. Nahoře je cibule zakončena zúžením a jednoduchou výraznou římsou, nad níž je menší vrcholová cibulka. Střecha vrcholí římsovým prstencem, velkou segmentovou makovicí a kovaným křížem. Střecha je kryta ocelovým pozinkovaným plechem s červeným nátěrem.

Střecha bočního přístavku (sakristie) je sedlová na severní straně ukončená valbou. Střecha je krytá plechovou krytinou z natíraného ocelového pozinkovaného plechu. Mezi střechou sakristie a severní obvodovou stěnou lodi a presbyteria je vložen kamenný žlab odvádějící vodu z úžlabí. Střecha sakristie není opatřena žlaby.



Prostor podkroví lodi a presbyteria je vymezen vysokými nadezdívkami obvodových stěn vyzděnými z neomítaného zdiva z nepravidelných pískovcových kvádrů. Na koruně zdiva je dvojice plně obezděných pozednic. Do půdního prostoru lodi vstupuje rub cihelné klenby. Nad pilíři a uprostřed travě jsou silnější cihelné pasy, které se nad výsečemi rozbíhají ve tvaru písmene Y. V místech pilířů na západním konci jsou nad klenbou ztužovací kleštiny složené z vodorovného a šikmého trámového táhla a ze střední kované části procházející klenbou.

Do půdního prostoru presbyteria vybíhá rub cihlové plackové klenby. Rub klenby je zesílen osmi paprsky rubových pasů, diagonální pasy mají dvojnásobnou šířku.

Pro zachycení vodorovných sil byla v roce 2006 na rubové straně kleneb v místě zesilujících pasů provedena železobetonová žebra, která byla po obvodu lodi a presbyteria spojena železobetonovými věnci.

Krov lodi má vaznicovou konstrukci nesenou třemi plnými vazbami s ležatou stolicí. V každé vazbě krovu je osazen vazný trám kámpovaný na dvojici pozednic (zadní pozednice je zazděná) ležících na koruně obvodových zdí. Plné vazby lodi jsou tvořené ležatou stolicí sestávající ze šikmých sloupků s vloženou rozpěrou a pásy ztužující vazbu v příčném směru. Šikmé sloupky vynášející střední pětibokou vaznici mají spodní zhlaví čepovaná do spodní pětiboké vaznice kámpované na vazné trámy nebo krátkata. V ose plné vazby je umístěna dvojice vzájemně prošroubovaných sloupků, které obepínají rozpěru s hambálem a ve vrcholu jsou vzepřeny vzpěrami. Pata sloupků je čepována do podélného trámu probíhajícího od plné vazby lodi 6P až po vazbu presbyteria 19P. Spoj sloupků s podélným trámem není zajištěn železnými třmeny, proto konstrukce neplní funkci věšadla. Navíc nejsou v jalových vazbách na podélný trám vyvěšeny ani vazné trámy. Ve všech vazbách krovu (v plných i jalových) jsou osazeny hambálky, které jsou čepované do krokví. Krokve jsou čepované do zhlaví vazných trámů. V podélném směru je krov ztužen mezilehlou vaznicí s diagonálními vzpěrami čepovanými do spodní a střední pětiboké vaznice. Námětky jsou lípnuty ke krokvim a v patě krovu opřeny do nadřímsového prkna ležícího na koruně římsy.

Užší a nižší krov presbyteria má odlišnou konstrukci krovu než v lodi. V každé vazbě krovu je osazen vazný trám kámpovaný na dvojici zazděných pozednic. Plné vazby presbyteria jsou tvořené stojatou stolicí podpírající střední vaznici. Plné vazby sestávají ze svislých sloupků a vzpěr procházejících až do hambálků, což zmenšuje zatížení vazných trámů sloupkem. Ve všech vazbách krovu (v plných i jalových) jsou osazeny hambálky čepované do krokví. Na východní straně krovu (valba se zkosenými nárožími) jsou krokve začepované do krátkat vynášené krajním vazným trámem. Krokve jsou osedlány na příčnou střední vaznici, která je vynášena podélnými středními vaznicemi. Krátkata jsou stejně jako vazné trámy kámpovány na dvě zazděné pozednice. V podélném směru je krov ztužen pásy čepovanými do sloupků a střední vaznice. Námětky jsou lípnuty ke krokvim a v patě krovu opřeny do nadřímsového prkna ležícího na koruně římsy.

Všechny tesařské spoje jsou důsledně čepované, zajištěné dřevěnými kolíky. Jednotlivé vazby krovu jsou značeny od západu k východu, severní strana římskými číslicemi, jižní strana praporky.

Popis závad a poruch :

Stávající krytina z keramických bobrovek je na lodi a presbyteriu zcela dožilá včetně klempířských prvků z ocelového pozinkovaného plechu. V místech hřebene lokálně bobrovky



chybí, nad presbytářem je rozsah chybějící krytiny větší s tím, že do krovu intenzivně zatéká – současný stav je havarijní.

Při průzkumu bylo zjištěno, že většina prvků v patě krovu je velmi silně narušená dřevokaznou houbou (dřevomorka domácí), místy v kombinaci s dřevokazným hmyzem (červotoč). Až na výjimky jsou ve všech vazbách narušená zhlaví vazných trámů, dále spodní konce krokví a šikmých sloupků. Nejhorší poškození bylo zjištěno u pozednice a konců vazných trámů podél severního průčelí lodi, kde se vlivem destrukce pozednice část zhlaví vazných trámů propadla o cca 15 cm. Spodní (prahová) vaznice je po následné celkové deformaci krovu na několik kusů rozlámaná, další deformace lze zaznamenat i na spojích trámů v horních partiích krovu. Stav konstrukce krovu nad severním průčelím lodi a navazujícího úžlabí u presbyteria lze pokládat za havarijní! Další poškození lze očekávat u krátkat se zazděnými zhlavími (východní valba presbyteria) – **při realizaci nutné ověřit!!** Po celém obvodu krovu jsou poškozené obě pozednice i spodní pětiboká vaznice. Větší poškození lze předpokládat u námětků, které mají spodní zhlaví překrytá sutí.

Ze statických poruch krovu jsou nejzásadnější deformace způsobené poklesem uhnílených zhlaví vazných trámů na severní straně krovu lodi včetně úžlabí mezi lodí a presbyteriem (vazby 6 -18P). V důsledku destrukce paty krovu je vrchol jednotlivých vazeb v hřebeni střechy pokleslý až o několik centimetrů (10 – 20 cm), jedná se o vazby 6, 7P, 10P, 11, 13P a 14. Na severní straně jsou v úžlabní plné vazbě 19P v důsledku poklesu vytržené čepy ve spoji pásku s rozpěrou a šikmým sloupkem. V nárožní plné vazbě 16P pásek již zcela chybí. K deformaci střešní roviny v úžlabí mezi lodí a presbyteriem přispívá také nedostatečné uložení úžlabní krokve v patě i ve vrcholu krovu (vazba 20).

V presbyteriu jsou výrazně prohnuté vazné trámy plných vazeb 15P a 21P, jejichž dimenze je nedostatečná vzhledem k zatížení.

Závažnou konstrukční poruchou je způsob provedení krovu v místě okosených nároží lodi i presbyteria, kde rozmístění a počet krokví neumožňuje kopírovat tvar římsy. Nevhodně je také řešena konstrukce krovu po stranách západní věže (vazby 1-5 a 34 – 37), kde jsou krokve opřené přímo do nadřímsového prkna, tj. chybí zde osedlání na pozednici nebo začepování do vazných trámů nebo krátkat. Obdobně je řešeno po celém obvodu krovu uložení námětků, které jsou také opřené přímo do nadřímsového prkna, tj. chybí zde podpůrný sloupek kotvený z boku ke krokví. Místy je horní část korunní římsy v důsledku velkého zatížení odtržená (severní strana krovu - vazby 13P – 15P).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Předmětem projektové dokumentace je oprava krovů a střešní krytiny nad lodí a presbyteriem. Projekt řeší kompletní opravu krovu a výměnu střešní krytiny včetně klempířských prvků. Na opravu krovu a výměnu střešní krytiny by mělo navázat odvodnění ploch kolem kostela. Statické zajištění kleneb a obvodového zdiva lodi a presbyteria proběhlo již v roce 2006. Oprava střechy věže a sakristie projektová dokumentace nezahrnuje, bude provedena až po dokončení střechy lodi a presbyteria.

Tvarové a materiálové řešení

Nová krytina na lodí a presbyteriu bude provedena dle stávající krytiny, tj. bude z režných bobrovek se segmentovým řezem kladených na husté latování (tzv. šupinové krytí). Na střeše



lodi a presbyteria budou obnoveny obnovou podokapních žlabů je kontrolované odvádění dešťových vod od paty kostela, tak aby nedocházelo k průsakům vody do základových partií kostela a dalšímu rozvoji statických poruch. Proto je nezbytně nutné, aby na opravu střech kostela v dohledné době navázalo odvodnění ploch kolem kostela.

Oplechování na celém kostele bude provedeno z natíraného titanzinkového plechu (cihlově červená RAL 3016)

Při opravě krovů budou v maximálně možné míře zachovány původní konstrukce, které budou opraveny při respektování původního vzhledu a konstrukčního řešení včetně spojů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Původní využití objektu se nemění, nedochází k zásahům do interiéru ani dispozičním změnám.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt svým zaměřením (oprava krovů a výměna střešní krytiny) neřeší bezbariérové využití objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Po skončení oprav bude objekt bezpečný pro běžné užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Oprava krovů :

Při opravě bude nutné kolem lodi a presbyteria postavit pracovní lešení. Před započatím bouracích prací bude projektantem zváženo podepření korunní římsy lodi. V případě nutnosti bude po obou stranách lodi podepřena zděná římsa na konstrukci lešení, **tj. bude nutné postavit těžké pracovní lešení.** Římsa bude podepřena na konstrukci lešení pomocí sloupků z kulatiny d=100 mm, které budou osově vzdáleny max. 1 m. Sloupky budou opřeny a vyklínovány do vodorovných prahů 100/100 mm, které budou položeny na zdvojené trubky lešení. Římsa bude podepřena přes prkna tl. 32 mm, mezi prkna a římsu bude vložena silnější geotextilie. Spoje jednotlivých prvků podepření budou zajištěny kramlemi. Způsob provedení odsouhlasí projektant před započatím realizace.

Před započatím opravy bude po sejmutí krytiny a vyčištění korun obvodových zdí proveden projektantem a dodavatelem podrobný průzkum a upřesněn způsob a rozsah opravy poškozených prvků!

Pata krovu včetně rubu kleneb bude vyklizena od sutě a zbytků dřeva. Vzhledem k výskytu dřevomorky domácí bude nutné korunu římsy důkladně vyčistit a vysát průmyslovým vysavačem, po té bude provedeno ošetření zdiva dvěma postřiky 10%-ního vodného roztoku Bochemitu QB. V ohniscích poškození dřeva dřevomorkou domácí (především severní strana krovu lodi) bude nutno sanovat i zdivo, včetně ploch cca 0,7 m od hranice ohniska. Vzhledem k intenzitě houbového napadení je pravděpodobné, že mycelium je prorostlé do hloubky zdiva.



Proto navrhujeme zdivo v uvedeném rozsahu ošetřit hloubkovou infúzí. Do spár zdiva v rozteči max. 250 mm, šachovnicovitě, se sklonem dolů min. 30° do vnitřku zdiva vyvrtat otvory o průměru 8 - 15 mm do hloubky cca 60 cm od vnitřního líce. Otvory se naplnit 10% roztokem Bochemit QB a náplň po vsáknutí nejméně 2x doplnit.

Kapsy pro uložení trámů a povrch zdiva v kontaktu se dřevem (např. pozednice) odspárovat do hloubky 3 až 4 cm, očistit od prachu a chemicky ošetřit dvěma postřiky 10%-ního vodného roztoku Bochemitu QB. Na závěr bude zdivo dospárováno.

V místech rozrušené vrchní části korunní římsy bude cihelné zdivo rozebráno a přezděno. Chybějící části římsy budou dozděny z plných cihel klasického formátu, nutné obnovit původní tvar římsy. Po celém obvodu krovu lodi a presbyteria bude koruna římsy plošně přespárována vápenocementovou maltou

U nastavovaných nebo nově vkládaných prvků budou spoje prováděny podle výkresové dokumentace nebo pokynů projektanta. Při výměně prvků budou obnovovány původní tesařské spoje + původní tesařské značky!

Všechny tesařské opravy musí být provedeny v dobré řemeslné kvalitě, tolerance ve spojích nesmí přesáhnout 5 mm, není přípustné přerezávání spojů, nejsou přípustné opravy nezdařených spojů nebo prvků. Práce bude přebírána projektantem, doporučuji, aby na začátku prací byly požadavky na kvalitu dohodnuty při kontrolním dnu.

Bude užito smrkové dřevo I. třídy, vlhkosti max. 18%. **Veškeré nově vkládané dřevo bude hoblované s ručním sražením hran!**

Projekt počítá s kompletní výměnou pozednic v celém rozsahu krovu lodi a presbyteria. Vzhledem k rozsahu výskytu dřevokazných hub (dřevomorky domácí) doporučujeme vyměněné pozednice provést z dubu, v případě použití smrkového dřeva bude nutné chemické ošetření hloubkovou impregnací.

Vzhledem k rozsahu poškození předpokládáme na obou stranách krovu lodi s výměnou spodní pětiboké vaznice.

Poškozená zhlaví vazných trámů plných vazeb budou odříznuta a nastavena protézováním – svislý plát délky 1250 mm, zajištěný 8x ocelovým svorníkem d=20 mm + vložená ocelová podložka bulldog d=58 mm. Viditelně nepoškozená zhlaví vazných trámů a krátčat budou důkladně prověřena.

Poškozená zhlaví šikmých sloupků budou odříznuta a nastavena protézováním – svislý plát se skosenými čely délky 840 mm, zajištěný 6 x dubovým kolíkem d=25 mm. Poškozená zhlaví krokví budou odříznuta a nastavena protézováním – svislý plát se skosenými čely délky 700 - 800 mm, zajištěný 5 x dubovým kolíkem d=20 mm. Pláty jednotlivých spojů budou slepeny disperzním lepidlem DISPERCOL. Dřevěné kolíky budou na obou koncích zajištěny proti vysunutí dubovými klínky. Nastavená zhlaví šikmých sloupků budou opětovně začepována do spodních pětibokých vaznic, krokve budou čepovány do vazných trámů a krátčat.

U všech čtyř okosených nároží a dvou oblých nároží v závěru presbyteria bude nutné vložit nové krokve, které umožní kopírovat tvar korunní římsy, dnes tomu tak není. Krokve budou začepovány do nově vložených krátčat, která budou kampována na pozednice a začepována do vazných trámů, v presbyteriu do nově vložené trámové výměny. Spoje nově



vložených krátkat s vaznými trámy budou zajištěny jednostranně osazenými kleštinami nebo budou prošroubovány ocelovou závitovou tyčí M20. Stejným způsobem budou zajištěny i spoje stávajících krátkat s vaznými trámy.

Po obou stranách západní věže budou přeřešeny stávající krovy pultových střech, jejichž krokve zatěžují korunu římsy. Nové krokve budou čepovány do nově vkládaných krátkat, které budou vynášeny nově vloženou trámovou výměnou, do které budou kotvené rybinovým plátem. Krátkata budou kámpována na nově osazenou pozednici podvlečenou pod vazný trám plné vazby 6P. Ve vazbě 2 a 36 budou nově vkládaná krátkata uložena do nově vybourané kapsy ve zdivu na dubovou podložku tl. 40 mm. Zhlaví krátkat budou do zdiva ukotvena ocelovou kleštinou zalitou chemickou kotvou. Ve vrcholu pultových střech budou krokve opětovně osedlány na stávající vaznici.

V presbyteriu bude pro podepření střední vaznice v místě valby přidán sloupek s pásky. Sloupek bude začepován do stávajícího vazného trámu. Sloupek i pásky budou mít stejný rozměr a délku jako stávající. Vzhledem poškození bude nutné ve valbě vyměnit celý úsek střední vaznice a část vaznice na severní straně krovu.

Z důvodu značného průhybu budou poddimenzované vazné trámy plných vazeb (15P a 22P) nahrazeny novými vaznými trámy o větším průřezu 250/300 mm. Pro roznesení zatížení plných vazeb bude v podélném směru pod sloupky osazena průběžná bačkora 200/180mm, která bude položena na vazné trámy ve vazbách (14, 15P, 17, 21, 22P a 23). Ve vazbách 14 a 23 bude bačkora s vazným trámem prošroubována závitovou tyčí M20.

V obou úžlabí mezi lodí a presbyteriem (vazba 20) budou stávající úžlabní krokve vyměněny za větší profil 140/180 mm a čepovány do nově osazených krátkat.

Po očištění korun římsy bude projektantem upřesněn rozsah opravy námětků, v případě jejich poškození budou vyměněny v celé délce. Námětky budou podepřeny nově vloženými vzpěrami 150/130 mm, které budou z boku opřeny do krokví a spoje zajištěny dubovými kolíky. Spodní zhlaví námětky budou opřeny do nadřímsového prkna tl. 32 mm, které bude po celém obvodu krovu vyměněno.

Budou osazeny 3ks plechového plného výlezáku 600x600mm (dle výkresové dokumentace).

Ocelová táhla osazená v roce 2006 budou očištěna, odmaštěna a natřena antikorozií barvou černého odstínu – základní + 2 x vrchní nátěr (epoxydová nebo polyuretanová barva).

V krovu lodi a presbyteria bude nově položena pochozí lávka šířky 1000 mm z fošen tl. 40mm, které budou přibíjeny k vazným trámům.

Při opravě krovu budou revidovány stávající rozvody elektroinstalace. Nevyhovující rozvody budou odstraněny a nahrazeny novou kabeláží.

Ošetření dřevěných prvků :

Řešené části krovů (původní i nové dřevo) bude důkladně ošetřeno ochranným **bezbarvým** prostředkem proti dřevokazným škůdcům.

Předpokladem účinné konzervace je čistý povrch trámů (bude provedeno ometením rýžovými kartáči případně vysátím průmyslovým vysavačem) a dále dodržení technologických



podmínek aplikace konzervantu. Jedná se o docílení předepsaného nánosu účinné látky a způsobu samotného ošetření; pro aplikaci vodného roztoku je požadována teplota okolního vzduchu min. +5°C; naopak, při aplikaci vodného roztoku v parných letních dnech je příjem roztoku /difusí/ do dřeva malý a je vhodné před konzervací provést mlžný postřik konstrukce vodou, aby se zvýšila vlhkost v povrchové vrstvě dřeva – jinak se nedocílí předepsaného min. nánosu a konzervace je nedostatečná i při dvojnásobném nástřiku. Je potřeba dbát na to, aby byly ošetřené výsušné trhliny v trámech a tesařské spoje prvků.

Jako preventivní ochrana před napadením dřevokazným hmyzem nebo dřevokaznými houbami budou použity dlouhodobě preventivní fungi-insekticidní přípravky na bázi bóru a kvartérních amoniových solí jsou např. Bochemit QB – typové označení dle ČSN 490600-1: FA, FB, P, IP, I, 2, 3, D, SP, přípravek se aplikuje jako vodný roztok v min. 10% koncentraci (10-15%) pro docílení min. nánosu 20g/m² nebo Lignofix - E - Profi – typové označení dle ČSN 490600-1: FB, P, IP, I, 2, 3, S, aplikovaný jako vodný, min. 10% roztok pro docílení nánosu 20g/m².

Dřevo se v případech intenzivního napadení dřevomorkou odstraní ještě ve vzdálenosti alespoň 0,7 m od zjevné hniloby, projevující se např. změnou barvy nebo pevnosti. Pokud nelze z vážných důvodů dodržet tuto vzdálenost, je nutné ponechané dřevo chemicky ošetřit hloubkově vysokotlakou injektáží.

Části shnilého dřeva a jiný materiál infikovaný dřevokaznými houbami nutno přenášet v polyetylenových pytlích nebo alespoň opatrně dopravovat do sběrného kontejneru, aby nedošlo k vegetativnímu rozmnožení houby jejími poztrácenými úlomky. Ze stejného důvodu opatřit vstupy do sanovaných prostor rohožkami, napouštěnými fungicidem, které omezí rozšíření infekce do ještě nezasažených prostor objektu.

Při aplikaci chemických ochranných prostředků je nutné dodržet předepsanou koncentraci roztoku a množství naneseného koncentráту na 1m² povrchu dřeva podle příslušné expoziční třídy, v které je dřevo zabudováno. Při provádění tlakového postřiku je třeba počítat s odpadem chemického prostředku rozstříkem, který může činit až 50%.

Střešní latě budou také chemicky ošetřeny, buď 1x postřikem 10% roztoku Lignofix – E - Profi nebo 1 hodinovým máčením (provádí se již na pilách standardně).

Technologické aplikační postupy :

Sanace zdiva napadeného dřevomorkou domácí (Serpula lacrymans)

Omítka zdiva napadeného dřevomorkou se nejdříve ošetří přípravkem Savo proti plísním. Napadená omítka se zcela odstraní a ponechá důkladně vyschnout. Po vyschnutí povrchu zdiva je nutné provést intenzivní ochranu - injektáž infikovaných spár, která se provede takto: Do spár zdiva se v rozteči max. 250 mm, šachovnicovitě, se sklonem dolů min. 30° do vnitřku zdiva vyvrtají otvory o průměru 8 - 15 mm a hloubce min. 2/3 tloušťky zdiva. Otvory se naplní Bochemitem QB naředěným vodou v poměru 1:9 a náplň se po vsáknutí nejméně 2x doplní.

Ošetření zdiva napadeného plísněmi

Při výskytu plísní se doporučuje nejprve aplikovat postřik přípravkem Savo proti plísním. Tento postřik se nechá cca 10 min. působit. Poté se ještě za vlhka seškrábe plísníový povlak (u



maleb se doporučuje odstranit i starý nátěr). Pro zabezpečení dlouhodobé ochrany se provede nátěr postiženého místa 10% vodným roztokem Bochemitu QB - čirý tzn. Bochemit QB.

Povrchová ochrana dřeva napadeného dřevokaznou houbou

Nejprve je nutné odstranit (osekat, obrousit) napadenou část dřeva (až na dřevo zdravé). Povrch dřeva očistit, odmastit tak, aby přípravek mohl dobře pronikat do dřeva. Bochemit QB naředit na 10% vodný roztok. Poté provést dvojnásobný nátěr nebo postřik a to tak, aby bylo dosaženo příjmu 50 g Bochemitu QB na 1 m² ošetřené plochy (při příjmu 250 ml aplikačního roztoku na m²).

Ochrana nátěrem a postřikem

Nátěr a postřik se provádí při teplotách +5 °C až +30 °C tak, aby se dosáhlo celistvého a stejnoměrného nánosu ochranného prostředku na celém povrchu dřeva. Počet nátěrů nebo postřiků se řídí požadovaným příjmem a kvalitou opracování dřeva. Další nátěr nebo postřik se provádí až po zaschnutí předcházejícího (za 4 - 24 hod.).

K dosažení požadovaného příjmu obvykle postačuje u hrubě opracovaného dřeva 1 nátěr nebo postřik, u hladce opracovaného dřeva je potřeba aplikovat přípravek dvakrát. Dřevo zabudované ve třídě ohrožení 3. je možné ošetřit nátěrem nebo postřikem za předpokladu, že ošetřená plocha bude následně překryta krycím lakem.

b) Výměna střešního pláště :

Stávající tašková krytina bude na celém kostele sejmuta včetně latování. Nová krytina bude provedena podle stávající, režné bobrovky se segmentovým řezem velikosti 180/380 mm kladené na husté latování (tzv. šupinové krytí) - sklon střešního pláště 39° - 48°. Vzhledem k značné osově vzdálenosti jednotlivých vazeb (až 1660 mm) bude nutné zvětšit velikost latí na profil 60/60 mm. V ploše střechy bude každá třetí taška přichycena k latím. U hřebene, okapu a na nárožích bude přichycena každá okrajová nebo řezaná taška. Hřebenáče budou nosové šířky 14,5 cm a budou kladeny do neprobarvené pokrývačské malty. Způsob kladení bude předem odsouhlasen projektantem a památkovým dozorem.

Veškeré oplechování bude provedeno z titanzinkového plechu tl. 0,65 mm, který bude opatřen nátěrem cihlově červené barvy (RAL 3016). Detaily oplechování budou provedeny podle ČSN, atypické detaily budou předem odsouhlaseny projektantem. Na lodi budou osazeny dva a na presbyteriu jeden střešní vylézák. Všechny vylézáky budou plné.

Na severní straně presbyteria bude osazen zachytávač sněhu s dvěma průběžnými tyčemi z kruhové oceli 10 mm, který bude zamezovat padání sněhu a ledu na střechu sakristie, aby nedocházelo k jejímu poškození. Zachytávač bude žárově zinkovaný, natřený červenohnědým nátěrem v barvě krytiny.

Na lodi, presbyteriu i sakristii budou osazeny podokapní žlaby spádované do kónických kotlíků, které budou napojené na svody vyústěné na terén, resp. do nově zřízených odvodňovacích rigolů šířky 0,60 m a délky cca 2 m vyskládaných z maloformátové dlažby (žulové odseky nebo čedičové dlažba) odvádějící vodu od paty kostela. Dlažba bude pokládána do kladecí vrstvy tl. 40 mm (cementopískové lože frakce 4-8 mm), která bude ležet na zhutněné šterkové vrstvě tl. 150 mm (frakce 8-32 mm).



c) Bleskosvod

Stávající objekt kostela je zařazen do třídy III. Vnější ochrana před úderem blesku a přepětím je řešena v souladu se souborem norem EN 62305-ed.2 je tvořena jímacím vedením na střeše spojeným svody se zemničem. Pro návrh soustavy je objekt zařazen do třídy ochrany III, pro kterou se uvažuje s bleskovým proudem 100 kA, velikost ok 15x15m, poloměrem bleskové koule 45 m a požadavkem na účinnost soustavy 91 %. Vzdálenost SI od vnitřní kovové části objektu (vnitřní vedení elektroinstalace) je min 0,66m.

Vlastní ochrana před úderem blesku je pak dána krycím úhlem jímače, hustotou jímacích tyčí a pomocných jímačů a je zvolena tak, aby střecha byla v krycím úhlu těchto jímačů. Objekt kostela bude chráněn novou hřebenovou hromosvodovou soustavou provedenou pomocí vodiče AlMgSi ϕ 8 mm s jímači osazenými na hřebeni střechy a kostelní věži. Propojení na obvodový zemnič bude provedeno pomocí pěti svodů, které budou ukončeny na zkušebních svorkách ve výši 1,8m nad terénem, od kterých bude provedeno propojení na zemničí soustavu vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC, mezi zemí a zkušební svorkou ochrana pomocí ochranného úhelníku do zdiva.

Obvodový zemnič je navržen pomocí pásku FeZn 30x4mm uloženým do země podél objektu kostela, na zemnič bude propojena hlavní ochranná přípojnice vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC. Veškeré zemní spoje obvodového zemniče opatřit antikorozi ochrannou, vodiče vyvedené z terénu budou rovněž ochráněny proti korozi.

Celkový odpor uzemnění bude menší jak 2 Ohmy. Spodní okraje okapových svodů budou vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC rovněž propojeny na obvodový zemnič. Hromosvod bude proveden dle souboru ČSN EN 62305 ed.2, obvodový zemnič provést dle ČSN 33 2000.5.54 ed.3.

Stávající hrotnice hromosvodu ve vrcholu východní valby bude zachována, očištěna, odmaštěna a natřena antikorozi barvou černého odstínu – základní + 2 x vrchní nátěr (epoxydová nebo polyuretanová barva). Bude ověřeno kotvení hrotnice do vrcholu krokví.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Projekt neřeší vnitřní rozvody ani jiná technická zařízení objektu.

Dešťové žlaby a svody

Na lodi a presbyteriu budou osazeny podokapní žlaby spádované do kónických kotlíků, které budou napojené na svody vyústěné na terén, resp. do nově zřízených odvodňovacích rigolů šířky 0,60 m a délky cca 2 m vyskládaných z maloformátové dlažby (žulové odseky nebo čedičové dlažba) odvádějící vodu od paty kostela.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Projekt řeší návrh opravy stávajících konstrukcí. Nedochází ke změnám nosných konstrukcí nebo dispozice, ke zřizování nových instalací nebo technologických zařízení.

Ve smyslu ČSN 730834 čl. 3.2 se nejedná o změnu využití, nezvyšuje se požární zatížení ani se nezvyšuje počet osob. Rekonstrukci je tedy možné zařadit pod změny staveb skupiny I.



Vzhledem ke druhu stavebních úprav tedy stavba nevyžaduje vybavení EPS dle vyhl. 23/2008 par. 31.

Ve smyslu ČSN 730834 čl. 4 nedochází k žádným změnám (požární odolnost měněných prvků zajišťujících stabilitu snížena pod původní hodnotu, stupeň hořlavosti stavebních hmot ani druh nově použitých konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen, u stropů nejsou použity hmoty, které při požáru odkapávají či odpadávají, požárně otevřené plochy se nemění, není zřizována vzduchotechnika, původní ÚC se neprodlužují ani nezužují, rekonstruované prostory není nutno členit do PÚ, změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah), požadavky kapitoly 4 jsou tedy splněny a nevyžadují se tudíž další opatření.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

b) energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) zásady řešení parametrů stavby

Vzhledem k charakteru objektu není řešeno.

b) zásady řešení vlivu stavby na okolí

Objekt neobsahuje žádné zdroje vibrací, hluku ani prašnosti, které by nadměrně negativně ovlivnily okolí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Nejsou známy negativní vlivy v místě stavby ani ochranná pásma zdrojů s negativními účinky v okolí stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Projekt neřeší problematiku technické infrastruktury. Není předmětem projektu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pro příjezd k objektu bude využita stávající silniční komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bude zachováno stávající řešení.

c) doprava v klidu

Parkování automobilů je možné na pozemku vlastníka před kostelem.

d) pěší a cyklistické trasy

Nejsou zřizovány.



B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není předmětem projektu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Navrhovaná změna stavby nemá negativní vliv na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Bez vlivu na systém ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Práce jsou prováděny v malém rozsahu, stavbu je možné zásobovat lehkými užitkovými vozidly a zajistit jimi veškerý potřebný materiál. Spotřebovaná voda a elektřina bude v malém množství.

b) odvodnění staveniště

Bude zachováno stávající odvodnění plochy kolem kostela.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba nemá zvláštní požadavky na připojení na dopravní infrastrukturu. Pro připojení na technickou infrastrukturu se na staveništi použijí stávající domovní přípojky.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Budou učiněna opatření pro minimalizaci hluchosti a prašnosti při bouracích pracích a provádění stavby. Při přepravě suti nesmí být znečištěny veřejné komunikace.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Plocha staveniště bude oplocena, případně vymezena ochrannou páskou. V souvislosti se stavbou nebude kácena žádná zeleň.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB).

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Nebudou vyžadovány žádné zábory.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu stavby budou likvidovány následující odpady a materiály specifikované dle vyhlášky 383/2001 Sb. – katalogu odpadů:

materiál	kód druhu	kategorie	likvidace
cihly	17 01 02	○	skládka nebo recyklace
dřevo	17 02 01	○	materiálové využití nebo skládka
železo – ocel	17 04 05	○	materiálové využití
směsné stavební a demoliční odpady	17 09 04	○	skládka nebo recyklace



Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl udělen souhlas příslušným KÚ k provozování zařízení k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu. Odvoz podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Požadavky na přísun nebo deponie zemin mimo staveniště nejsou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění prací budou dodržována ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, jakož i normy související (ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací zařízení, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Dokumentace odpovídá požadavkům Vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb. a 601/2006 Sb, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při provádění stavebních prací bude dodrženo nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, jakož i další závazné předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Musí být zhotoveno provizorní zábradlí při výšce pádu větší než 1,5 m nad volným prostorem, případně musí být pracovníci zde se pohybující vybaveni odpovídajícími osobními bezpečnostními prostředky. Jednotliví pracovníci musí být vybaveni ochrannými pomůckami dle platných norem. Ve výškách je zákaz práce za mlhy, velkého mrazu, hustého deště a bouřky nebo při větru nad 10 m/s. Na staveništi musí být zamezen přístup nepovolaných osob a osob neseznámených se zásadami bezpečnosti pohybu po staveništi.

Režim na staveništi, délka pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena prováděcí firmou.

Realizaci stavby a i jejích inženýrských a technologických celků bude provádět odborná firma s příslušným oprávněním, s odpovídajícím předmětem podnikání a za stálého dozoru jejího odpovědného pracovníka. Stavební firma bude řádně pojištěna na škody způsobené jejím vlastním zaviněním.

Provozy technických zařízení budou mít zpracovány vlastní provozní řády. Obsluha jednotlivých technologických zařízení bude výlučně prováděna osobami poučenými a oprávněnými k výkonu obsluhy.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Žádné další stavby nebudou výstavbou dotčeny.



l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Neřeší se.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby nejsou.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termín zahájení a ukončení stavby bude stanoven na základě finančních možností investora.

Předpokládané zahájení stavební prací je v průběhu roku 2021. Podrobný harmonogram prací bude zpracován odborným dodavatelem.

Před zahájením a v průběhu stavby budou konány pravidelné kontrolní prohlídky za účasti zástupce investora, projektanta, zhotovitele a zástupců státní památkové péče. Zahájení prací bude oznámeno zástupci NPÚ a projektantovi v předstihu nejméně 14 dní. Na prohlídkách budou konzultovány a odsouhlaseny veškeré detaily.

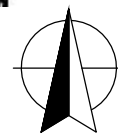
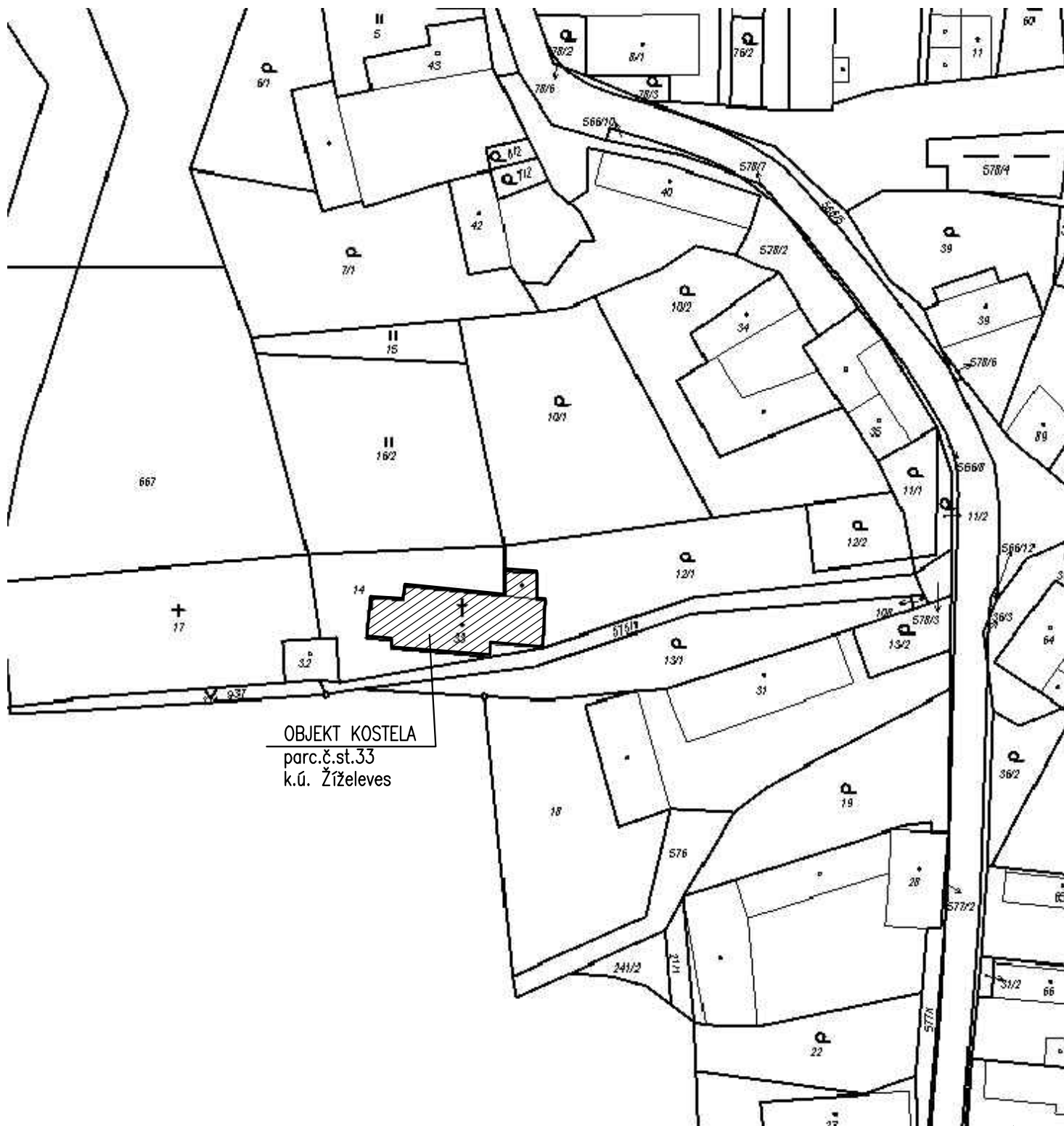
Předpokládané kontrolní prohlídky v průběhu stavby:

- stavba lešení, rozkrytí řešených částí krovů + vyčištění krovů
- tesařské opravy krovů
- položení krytiny a klempířských prvků

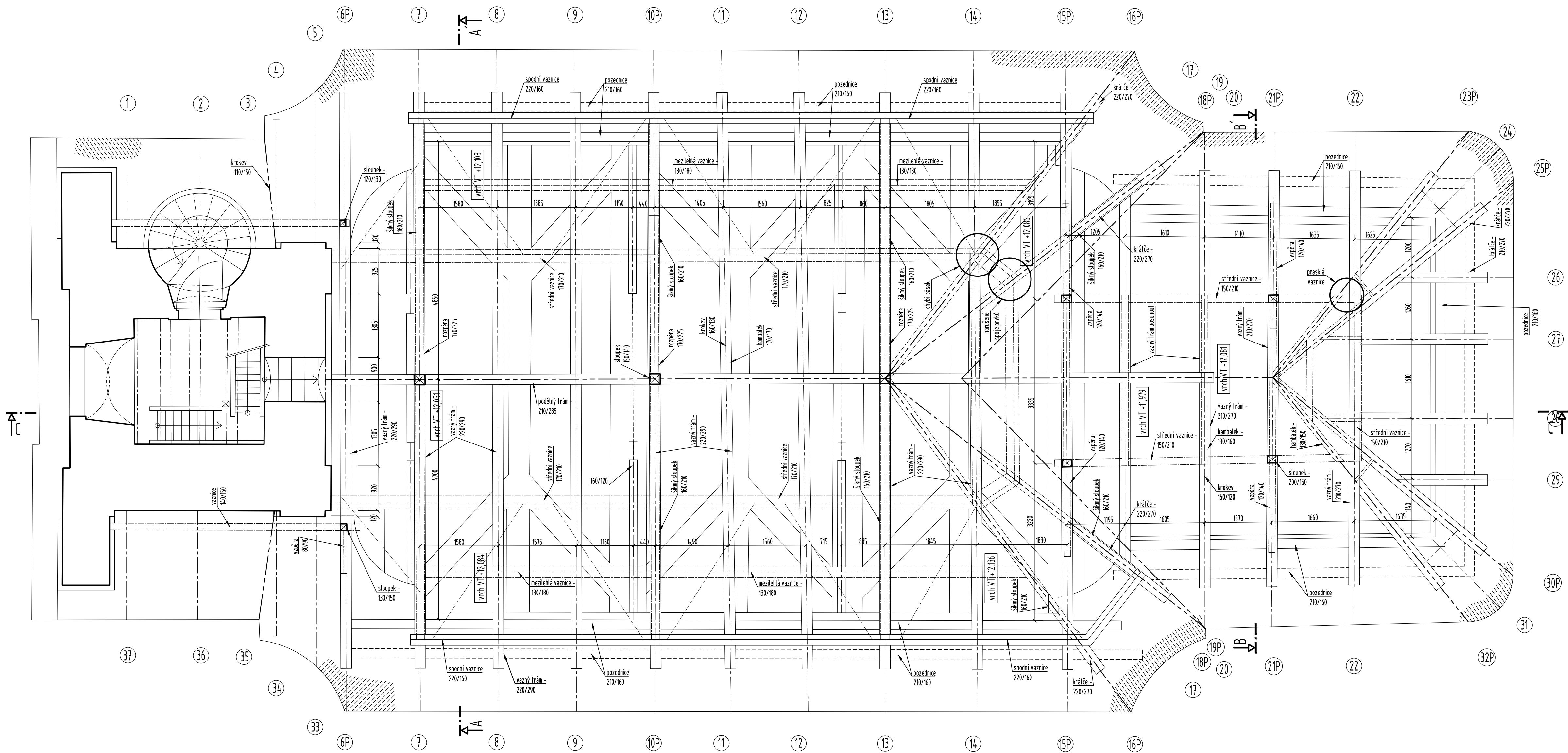
říjen 2020

Martin Volejník





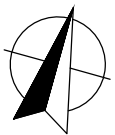
VEDOUcí PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK	
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ	
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY	
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM ZÁŘÍ 2020
VÝKRES: ZÁKRES DO KATASTRÁLNÍ MAPY		ČÍSLO ZAKÁZKY 16/20
		STUPEŇ DPS
		MĚŘÍTKO 1:1000
		ČÍSLO PARÉ : ČÍSLO VÝKRESU : C.1

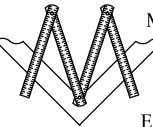


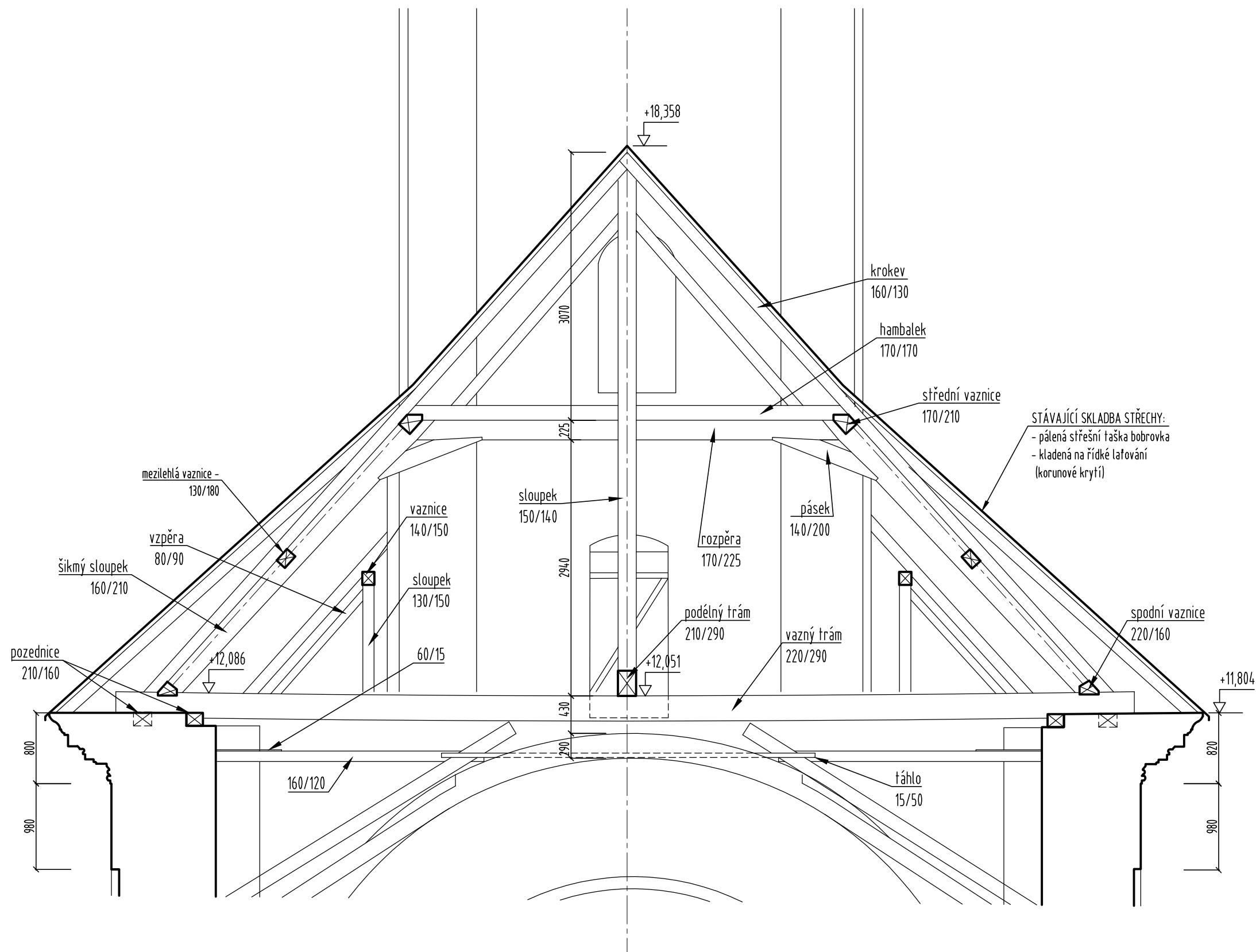
VÝKRESOVÁ LEGENDA:

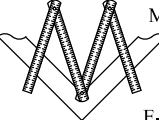


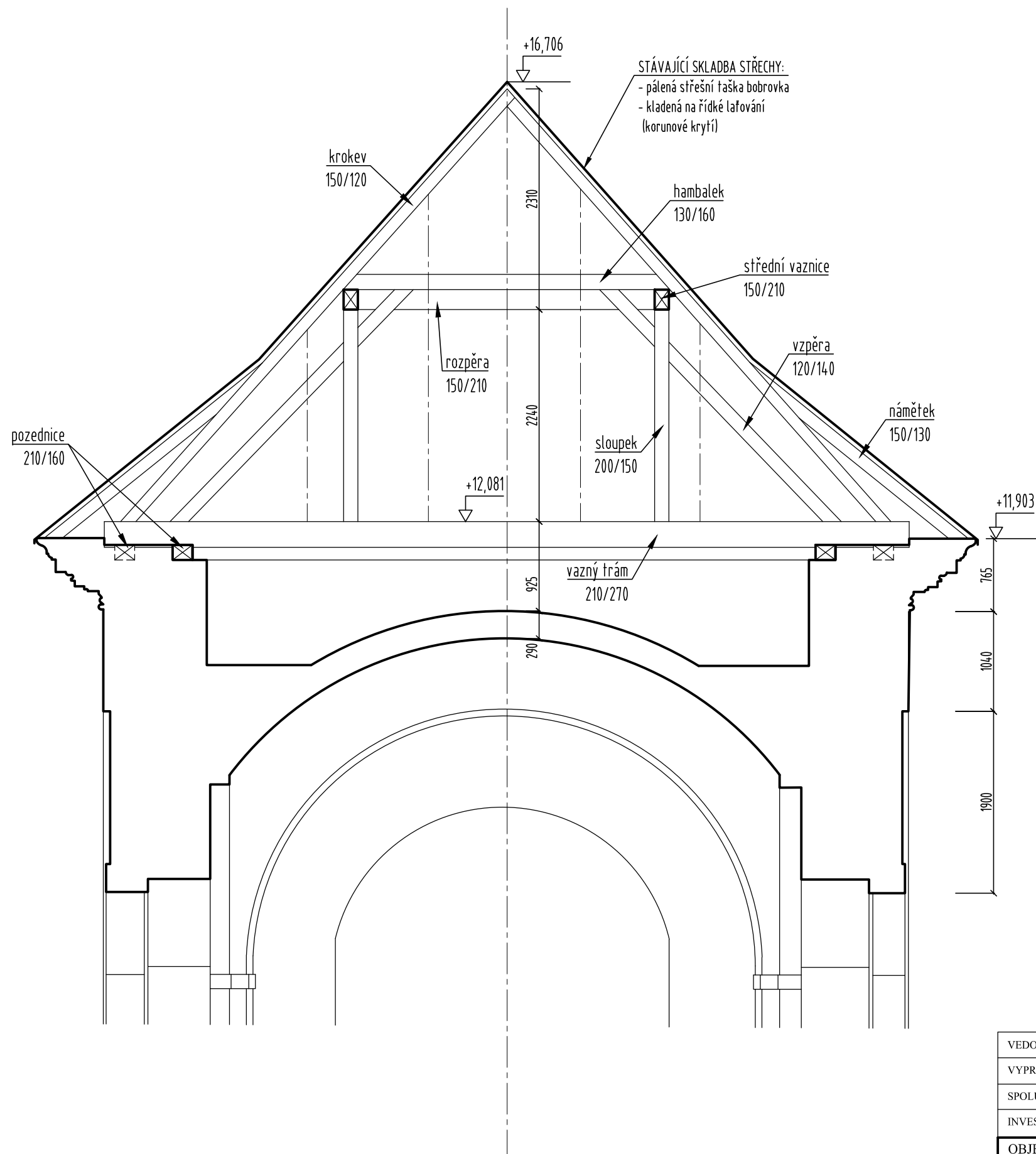
NARUŠENÁ VŘEHNÍ ČÁST ŘÍMSY

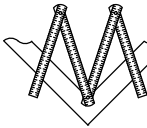


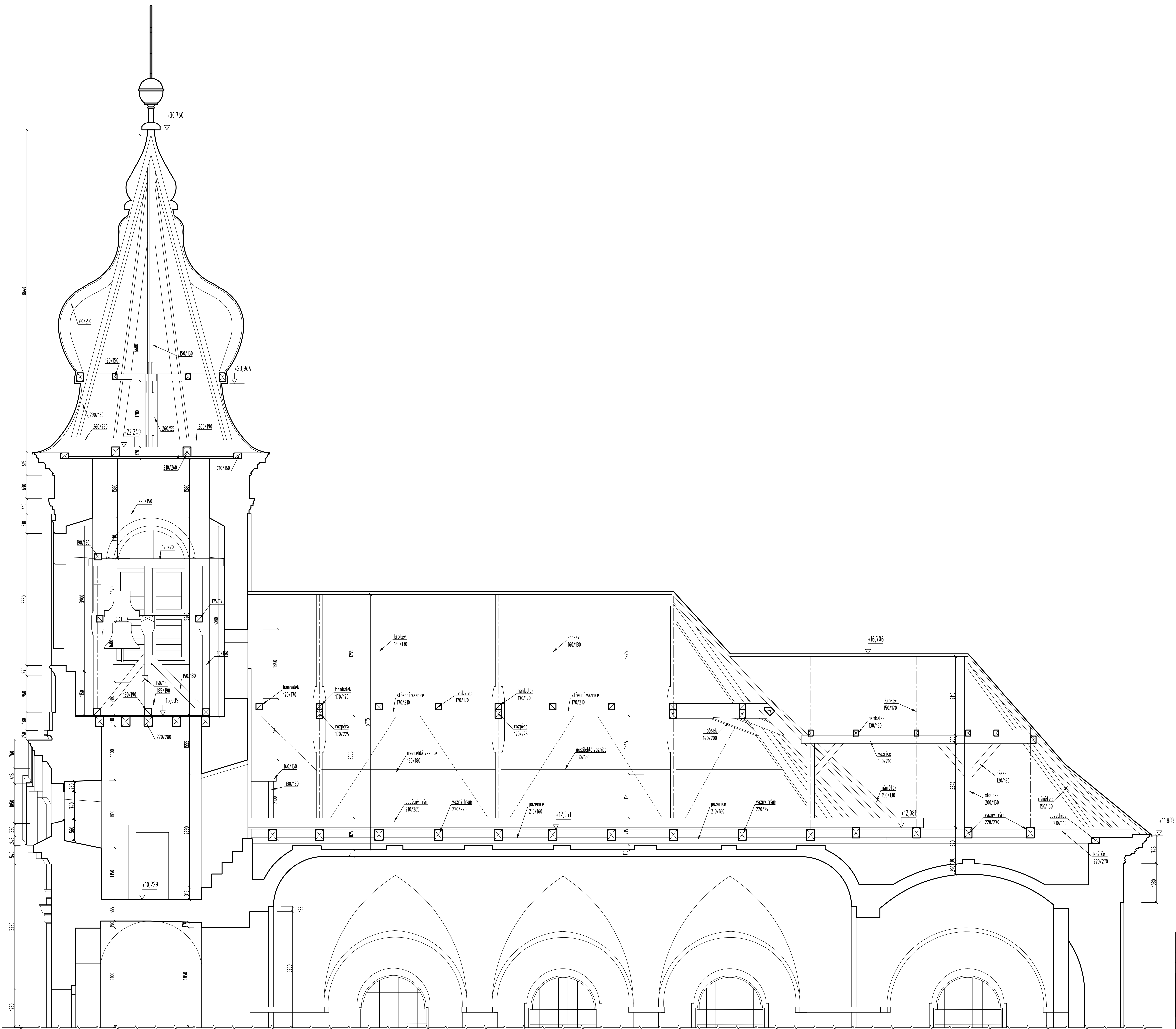
VEDOUcí PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 <div>MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz</div>
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK	
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ	
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY	
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE		DATUM: ZÁŘÍ 2020
OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		ČÍSLO ZAKÁZKY: 1620
VÝKRES: PŮDORYS KROVU LODI A PRESBYTERIA - STÁVAJÍCÍ STAV		STUPEŇ: DPS
		MĚŘÍTKO: 1:50
		ČÍSLO PARÉ:
		ČÍSLO VÝKRESU: D.1

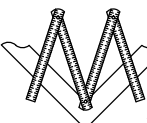


VEDOUCÍ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 <div>MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 , : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz</div>	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
VÝKRES: PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM ŘEZ A-A' - STÁVAJÍCÍ STAV		ČÍSLO PARÉ :	
		ČÍSLO VÝKRESU : D.2	




VEDOUcí PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 <div>MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 , : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz</div>	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
VÝKRES: PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM B-B' - STÁVAJÍCÍ STAV		ČÍSLO PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU : D.3



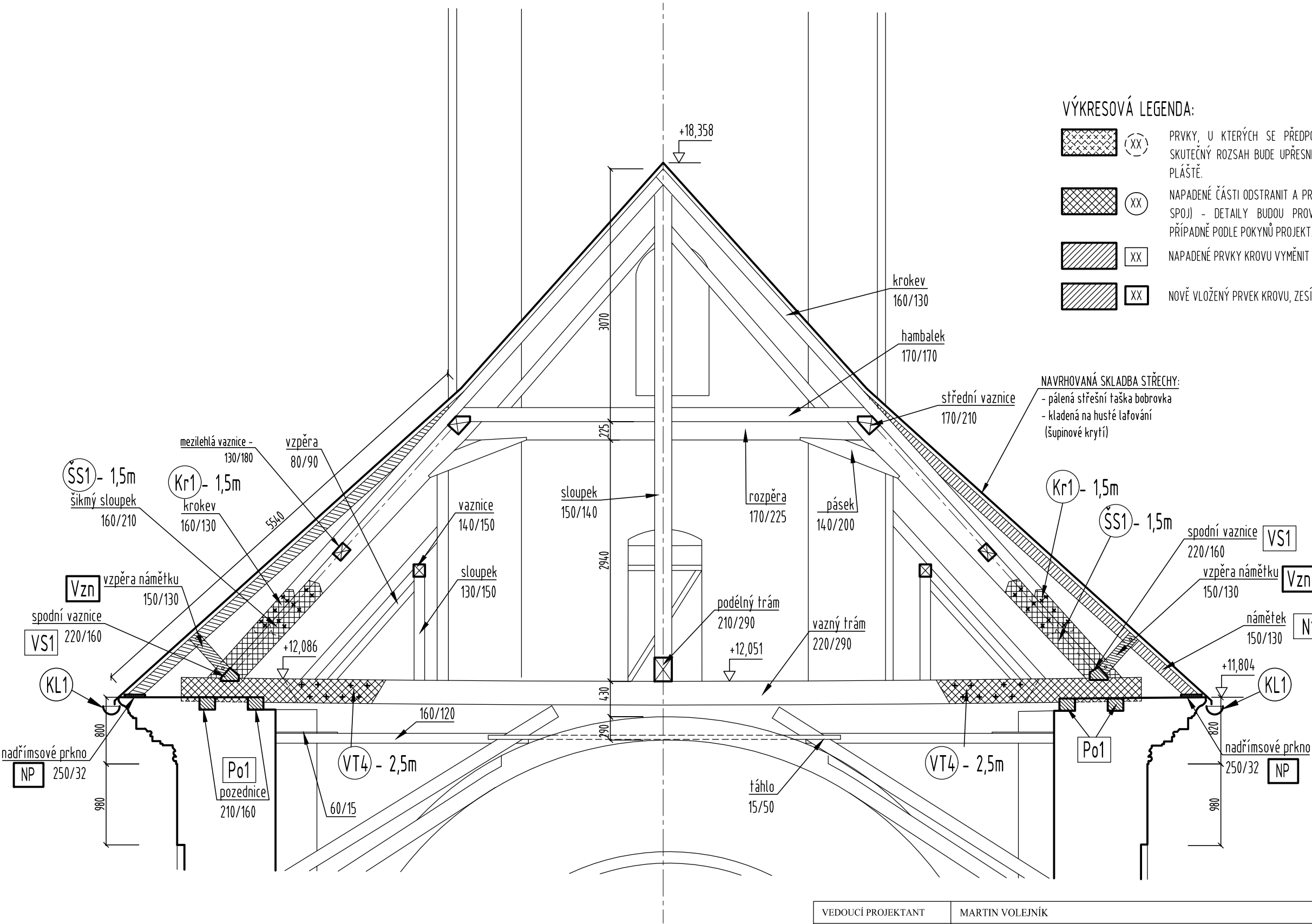
VEDOUČÍ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 <div>MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz</div>		
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK			
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ			
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY			
OBJEKT:			DATUM	ZÁŘÍ 2020
ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA			CÍSLO ZAKÁZKY	1620
			STUPEŇ	DPS
			MĚŘÍTKO	1:50
VYKRES:	PODÉLNÝ ŘEZ KROVEM C-C' - STÁVAJÍCÍ STAV		CÍSLO PARÉ :	CÍSLO VÝKRESU : D.4



- T1** SPOJ KRÁČÍTE S VÁZNÝM TRÁMEM BUDE ZAJIŠTĚN JEDNOSTRANNĚ OSAZENÝMI
OCELOVÝMI KLEŠTINAMI (10KS)
- T2** SPOJ KRÁČÍTE S VÁZNÝM TRÁMEM BUDE ZAJIŠTĚN OCELOVOU ZÁVITOVOU M20 -
DĚLKOU 600MM (2KS)

VEDOUČÍ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK	
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ	
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHAUVY	
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROUV A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM ZÁŘÍ 2020 ČÍSLO ZAKÁZKY 16/20 STUPEŇ DPŠP MĚŘITKO 1:50
VÝKRES: PŮDORYS KROUV LODI A PRESBYTERIA - NÁVRH OPRAVY		ČÍSLO PARÉ : ČÍSLO VÝKRESU : D.5



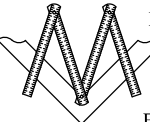


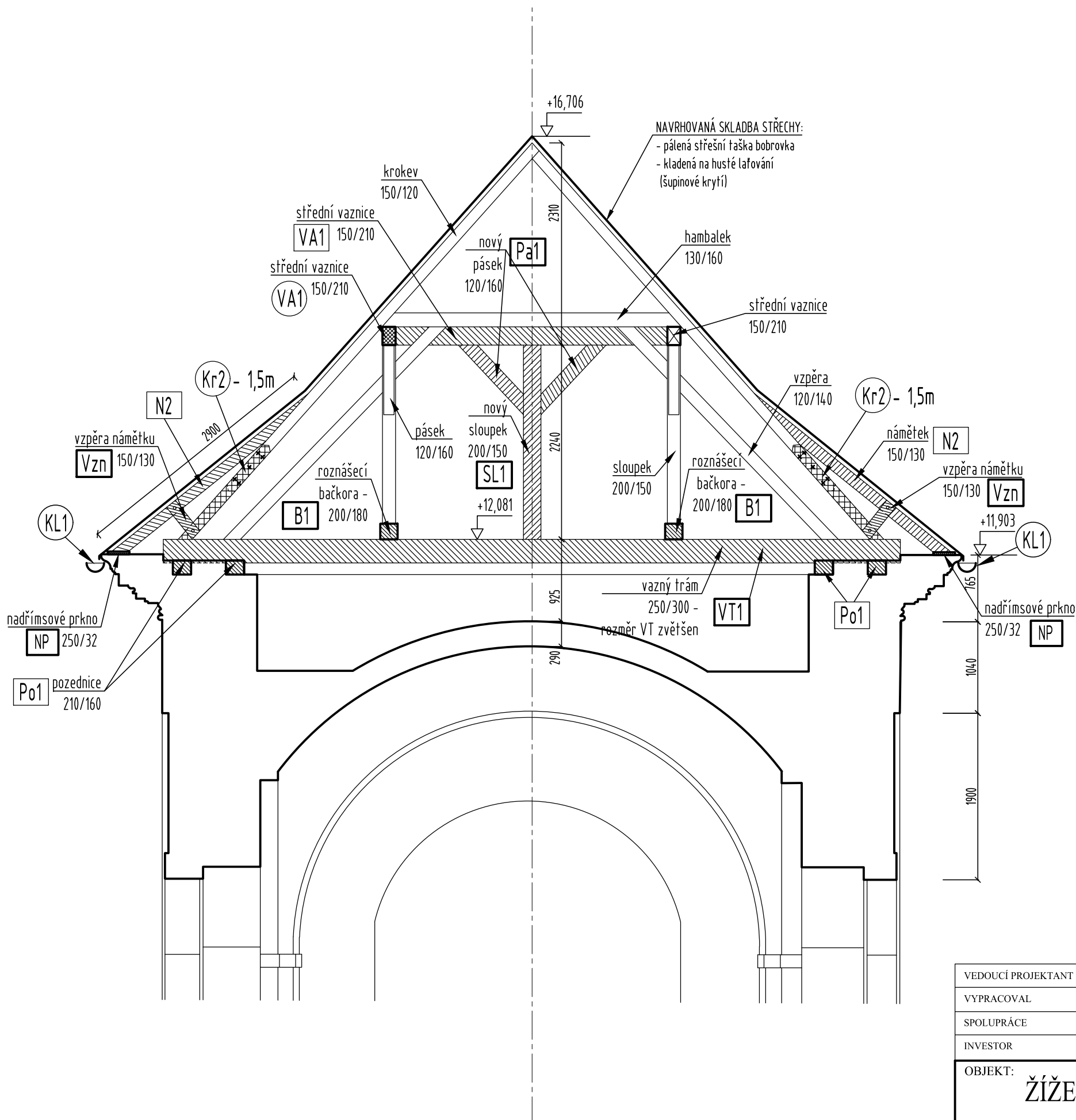
VÝKRESOVÁ LEGENDA:

- (XX) PRVKY, U KTERÝCH SE PŘEDPOKLÁDÁ NAPADENÍ DŘEVOKAZNÝMI ŠKŮDCI. SKUTEČNÝ ROZSAH BUDE UPŘESNĚN PROJEKTANTEM PO ROZKRYTÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ.
- (XX) NAPADENÉ ČÁSTI ODSTRANIT A PRVEK NASTAVIT PROTĚZOVÁNÍM (SVORNÍKOVÝ SPOJ) - DETAILS BUDOU PROVEDENY PODLE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE, PŘÍPADNĚ PODLE POKYNŮ PROJEKTANTA.
- (XX) NAPADENÉ PRVKY KROVU VYMĚNIT V CELÉ DÉLCE
- (XX) NOVĚ VLOŽENÝ PRVEK KROVU, ZESÍLENÝ PRVEK

NAVRHOVANÁ SKLADBA STŘECHY:

- pálená střešní taška bobrovka
- kladená na husté laťování (šupinové krytí)

VEDOUCÍ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
VÝKRES: PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM ŘEZ A-A' - NÁVRH OPRAVY		ČÍSLO PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU : D.6

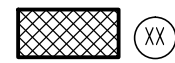


NAVROVANÁ SKLADBA STŘECHY:
- pálená střešní taška bobrovka
- kladená na husté lafování
(šupinové krytí)

VÝKRESOVÁ LEGENDA:



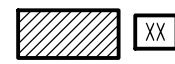
PRVKY, U KTERÝCH SE PŘEDPOKLÁDÁ NAPADENÍ DŘEVOKAZNÝMI ŠKŮDCI. SKUTEČNÝ ROZSAH BUDE UPŘESNĚN PROJEKTANTEM PO ROZKRYTÍ STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ.



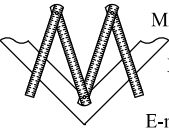
NAPADENÉ ČÁSTI ODSTRANIT A PRVEK NASTAVIT PROTĚZOVÁNÍM (SVORNÍKOVÝ SPOJ) - DETAILS BUDOU PROVEDENY PODLE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE, PŘÍPADNĚ PODLE POKYNŮ PROJEKTANTA.

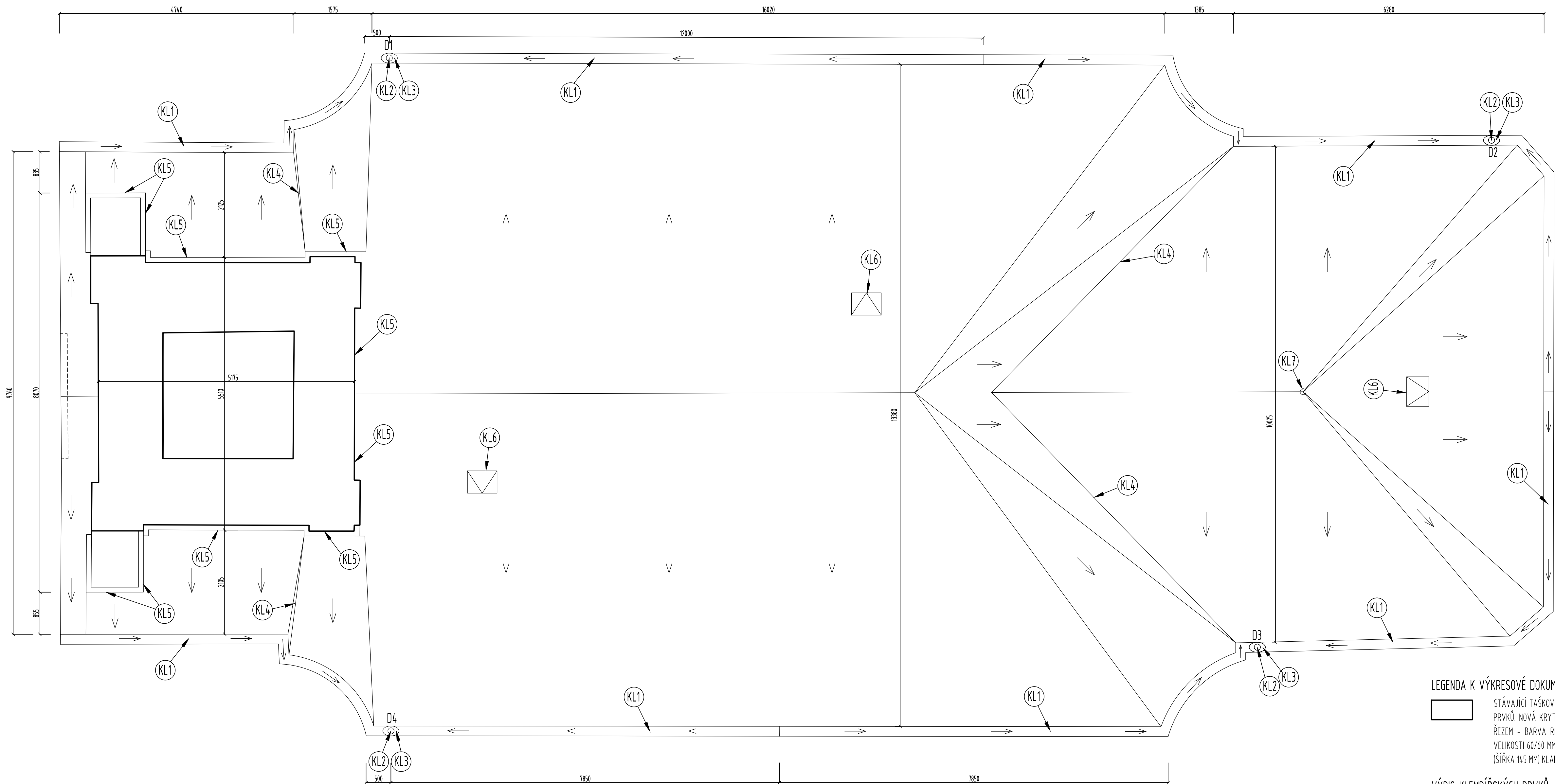


NAPADENÉ PRVKY KROVU VYMĚNIT V CELÉ DÉLCE



NOVĚ VLOŽENÝ PRVEK KROVU, ZESÍLENÝ PRVEK

VEDOUcí PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 <div>MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 , : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz</div>	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
		MĚŘÍTKO	1:50
VÝKRES: PŘÍČNÝ ŘEZ KROVEM B-B' - NÁVRH OPRAVY		ČÍSLO PARÉ :	
		ČÍSLO VÝKRESU : D.7	

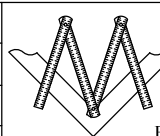


LEGENDA K VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI - NÁVRH OPRAVY STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ:

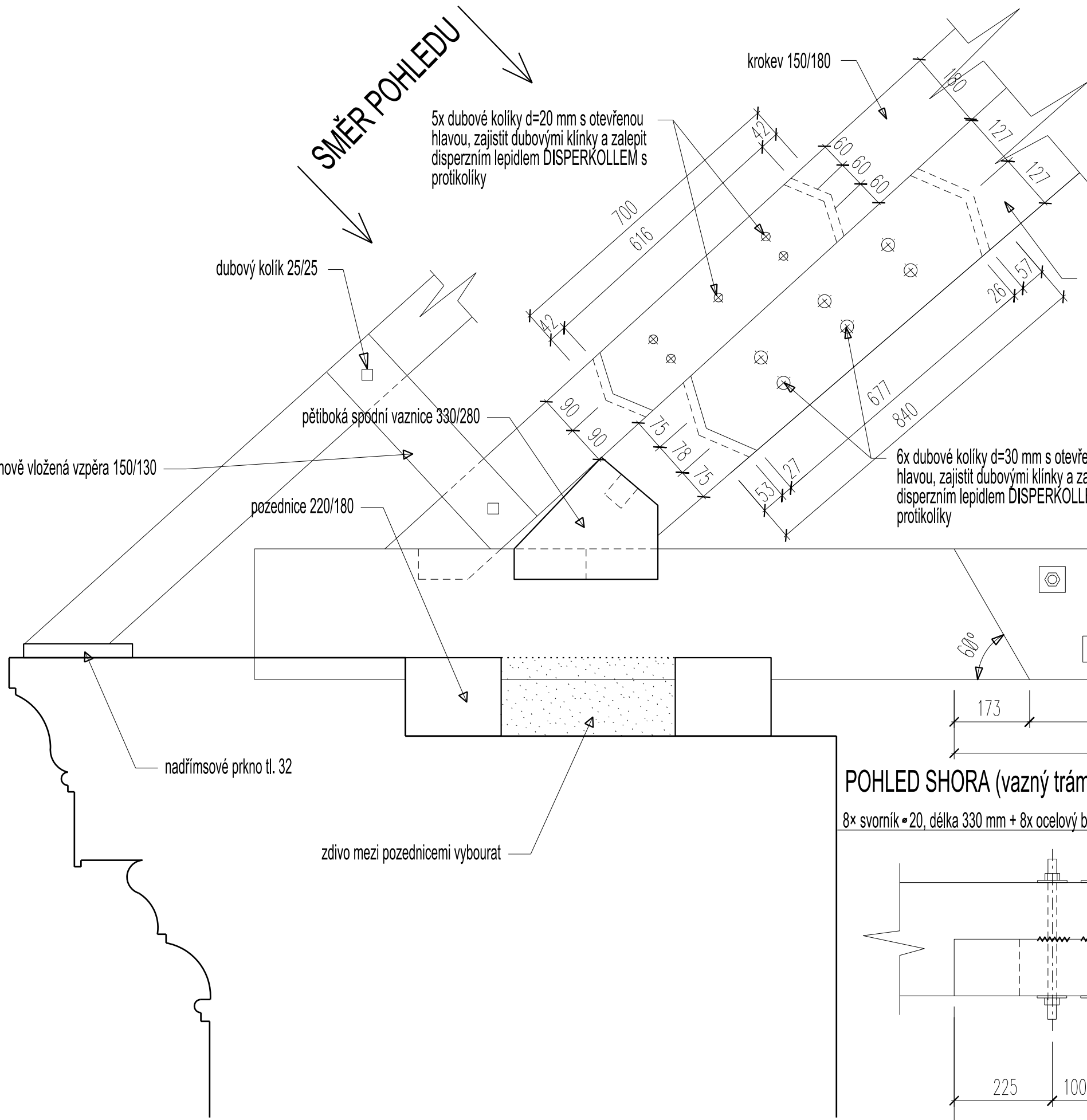
STÁVAJÍCÍ TAŠKOVÁ KRYTINA BUDE ZCELA SEJMUTA VČETNĚ LAŤOVÁNÍ A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ. NOVÁ KRYTINA BUDE PROVEDENA Z KERAMICKÝCH BUBROVEK SE SEGMENTOVÝM ŘEZEM - BARVA: REŽNÁ, VELIKOST 180x380 MM. BOBROVKY BUDOU KLADENÉ NA LATĚ VELIKOSTI 60/60 MM, ŠUPINOVÉ KRYTÍ (NA HUSTĚ LAŤOVÁNÍ) HŘEBENÁČE BUDOU NOSOVÉ (ŠÍŘKA 145 MM) KLADENÉ DO NEPROBARVENÉ POKRÝVAČSKÉ MALTY.

VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ - TITANZINKOVÝ PLECH + NÁTĚR (RAL 3016) :

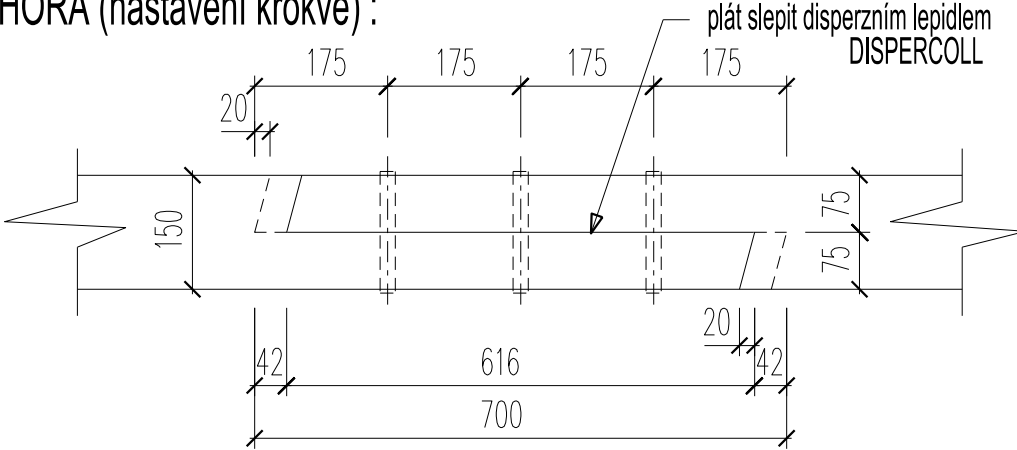
- KL1 - KL7 OZNAČENÍ KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ - VIZ. VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- (KL1) PODOKAPNÍ ŽLAB PŮLKRUHOVÉHO TVARU d=200MM, RŠ = 400MM
- (KL2) VNĚJŠÍ ODPADNÍ POTRUBÍ - VÝTOKOVÉ KOLENO - DN 125MM
- (KL3) ŽLABOVÝ KOTLÍK NASOUVAČÍ KŮNICKÝ - DN 125MM
- (KL4) OPLECHOVÁNÍ ÚŽLABÍ S MEZISTŘEŠNÍM OHYBEM V OSE ÚŽLABÍ (RŮZNÝ SKLON STŘECH), RŠ= 660MM
- (KL5) LEMOVÁNÍ ZDÍ (BEZ MEZILEHLÉ VODNÍ DRÁŽKY), RŠ = 330MM, OPLECHOVÁNÍ BUDE NA ŽEĐ NAPÓJENO KRYCÍ LIŠTOU.
- (KL6) STŘEŠNÍ POKLOP - 600/600MM (PLNÝ)
- (KL7) STÁVAJÍCÍ HROTNICE BUDE ZACHOVÁNA, OČIŠTĚNA A NATŘENA ANTIKOROZNÍ BARVOU (MATNÁ ČERNÁ) BUDE OVĚŘENO KOTVENÍ HROTNICE DO VRCHOLU KROKVÍ.

VEDOUcí PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK - PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445, PRAHA 5 : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHAVY		
OBJEKT: ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
VÝKRES: PŮDORYS STŘECHY - NÁVRH OPRAVY		ČÍSLO PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU : D.8

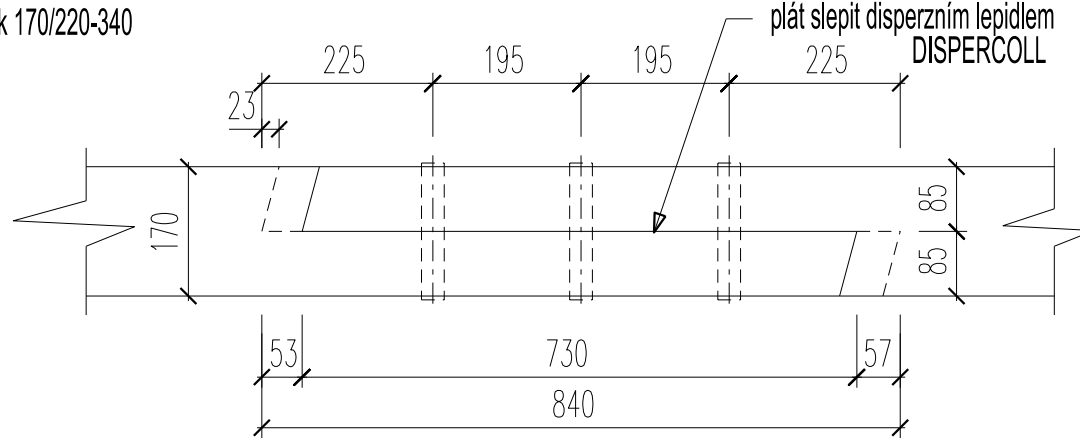
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		MĚŘÍTKO	1:10
		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: DETAILY KONSTRUKCÍ		ČÍSLO PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU :
			D.9



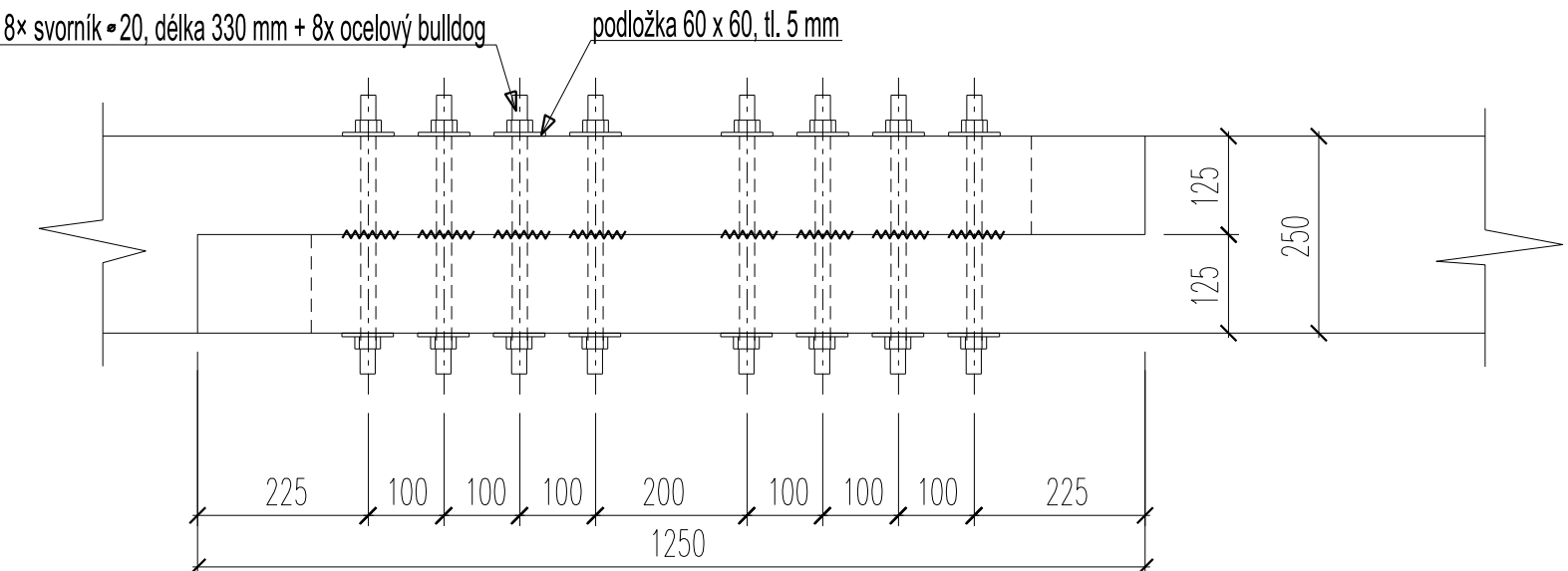
POHLED SHORA (nastavení krokve) :



POHLED SHORA (šikmého sloupku) :



POHLED SHORA (vazný trám) :



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MARTIN VOLEJNÍK	 MARTIN VOLEJNÍK – PROJEKCE PLZEŇSKÁ 215/445B, PRAHA 5 ☎ : +420 607 627 180 E-mail : martin.volejnik@seznam.cz	
VYPRACOVAL	MARTIN VOLEJNÍK		
SPOLUPRÁCE	ING. RADKA PĚKNÁ		
INVESTOR	ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST - DĚKANSTVÍ HOLOHLAVY		
OBJEKT: ŽIŽELEVES KOSTEL SV. MIKULÁŠE OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA		DATUM	ZÁŘÍ 2020
		ČÍSLO ZAKÁZKY	16/20
		STUPEŇ	DPS
OBSAH: VÝKAZ ŘEZIVA A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ		ČÍSLO PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU : D.10

ŽÍŽELEVES - KOSTEL SV. MIKULÁŠE									VÝKAZ ŘEZIVA	
OPRAVA KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ LODI A PRESBYTERIA										
OZN.	PROFIL mm		PROFIL cm2	DĚLKA mm	POČET ks	DĚLKA CELK m	KUBATURA m3	POLOHA číslo vazby	POPIS	ZPŮSOB OPRAVY
	ŠÍŘKA	VÝŠKA								
VT1	250	300	750	8500	1	8,50	0,64	22P	vazný trám	výměna celého prvku
VT2	220	290	638	12000	1	12,00	0,77	6P	vazný trám	výměna celého prvku
VT3	250	300	750	12000	1	12,00	0,90	15P	vazný trám	výměna celého prvku
VT4	220	290	638	2500	18	45,00	2,87	7P,7P,8,8,9,9,10P,10P,11,11,12,12,13P,13P,14,14,23,23	vazný trám	nastavení uhnílého zhlaví protézováním - svislý plát délky 1250, 8x ocel. svorník d=20
VT5	220	270	594	3800	2	7,60	0,45	17,21	vazný trám	nastavení uhnílého zhlaví protézováním - svislý plát délky 1250, 8x ocel. svorník d=20
VT6	220	270	594	3000	2	6,00	0,36	3,35	vazný trám	nově vkládaný prvek
KT1	220	270	594	1200	2	2,40	0,14	20,20	krátče	nově vkládaný prvek
KT2	220	270	594	1300	2	2,60	0,15	16P,16P	krátče	výměna celého prvku
KT3	220	270	594	2000	2	4,00	0,24	27,30	krátče	výměna celého prvku
KT4	220	270	594	2100	2	4,20	0,25	18,18	krátče	nově vkládaný prvek
KT5	220	270	594	2300	2	4,60	0,27	25,32	krátče	nově vkládaný prvek
	220	270	594	2700	2	5,40	0,32	28,29	krátče	výměna celého prvku
KT6	220	270	594	2700	2	5,40	0,32	19P, 19P	krátče	výměna celého prvku
KT7	220	270	594	2900	2	5,80	0,34	24P,33P	krátče	výměna celého prvku
KT8	220	270	594	3500	2	7,00	0,42	26P,31P	krátče	výměna celého prvku
KT9	220	270	594	900	3	2,70	0,16	0,1,2	krátče	nově vkládaný prvek
KT10	220	270	594	1000	3	3,00	0,18	36,37,38	krátče	nově vkládaný prvek
KT11	220	270	594	2400	2	4,80	0,29	4,34	krátče	nově vkládaný prvek
KT12	220	270	594	2600	2	5,20	0,31	5,33	krátče	nově vkládaný prvek
VM1	220	270	594	3600	2	7,20	0,43	lod'	trámová výměna	nově vkládaný prvek
	220	270	594	900	2	1,80	0,11	presbyterium	trámová výměna	nově vkládaný prvek
VS1	220	160	352			32,00	1,13	lod'	spodní pětiboká vaznice	výměna celého prvku
VA1	150	210	315	3500	1	3,50	0,11	presbyterium	střední vaznice	nově vkládaný prvek
VA1	150	210	315	3800	1	3,80	0,12	presbyterium	střední vaznice	nastavení poškozené části protézováním - svislý plát délky 800, 4x ocel. svorník d=16
B1	200	180	360	8000	2	16,00	0,58	presbyterium	roznášecí bačkora	nově vkládaný prvek
Kr1	160	140	224	1500	28	42,00	0,94	6P-19P,6P-19P	krokev	nastavení uhnílého zhlaví protézováním - svislý plát délky 700, 5x dubový kolík d=20
Kr2	160	140	224	1500	14	21,00	0,47	21,21,22P,22P,23,23,24P-31P,33P	krokev	nastavení uhnílého zhlaví protézováním - svislý plát délky 700, 5x dubový kolík d=20
Kr3	160	140	224	6700	6	40,20	0,90	0,1,2,3,25,32,37,38	krokev	výměna celého prvku
Kr4	140	180	252	8000	2	16,00	0,40	20,20	krokev	výměna celého prvku
	160	140	224	5000	2	10,00	0,22	2,36	krokev	výměna celého prvku
Kr5	160	140	224	5000	2	10,00	0,22	3,35	krokev	výměna celého prvku
Kr6	160	140	224	5000	2	10,00	0,22	4,34	krokev	výměna celého prvku
Kr7	160	140	224	5000	2	10,00	0,22	5,33	krokev	výměna celého prvku
krokev - lod'	160	140	224	8500	4	34,00	0,76		krokev	pouze předpoklad, upřesní se při realizaci
krokev - presb.	160	140	224	6500	4	26,00	0,58		krokev	pouze předpoklad, upřesní se při realizaci
ŠS1	160	250	400	1700	10	17,00	0,68	7P,7P,10P,10P,13P,13P,16P,16P,19P,19P	šikmý sloupek plné vazby	nastavení uhnílého zhlaví protézováním - svislý plát délky 850, 6x dubový kolík d=30
SL1	200	150	300	2500	1	2,50	0,08	23	sloupek	nově vkládaný prvek
Pa1	120	160	192	1300	2	2,60	0,05	23	podélný pásek	nově vkládaný prvek
N1	150	130	195	5700	25	142,50	2,78	6P,7P-16P,7P-16P,18,18,19P,19P	námětek	výměna celého prvku
N2	150	130	195	3400	14	47,60	0,93	21,21,22P,22P,23,23,24P-31P,33P	námětek	výměna celého prvku
	150	130	195	5700	17	96,90	1,89	0,1-6P,33-38,17,17,20,20	námětek	výměna celého prvku

N3	150	130	195	4000	2	8,00	0,16	25,32	námětek	výměna celého prvku
Np	250	32	80			72,00	0,58	0 -38	nadřímsové prkno	nově vkládaný prvek
Po1	210	160	336			108,80	3,66	lod', presbyterium	pozednice	nastavení uhnílych částí, ležatý plát délky 400, 2x dubový kolík
Po2	210	160	336			10,00	0,34	lod'	pozednice	nově vkládaný prvek
RL	140	160	224	6400	4	25,60	0,57		nosné trámy revizní lávky	nově vkládaný prvek
	160	180	288	7800	2	15,60	0,45		nosné trámy revizní lávky	nově vkládaný prvek
VZn	150	130	195	600	56	33,60	0,66	0 - 38	vzpěra námětku	nově vkládaný prvek
bednění v úžlabí střechy z prken tl. 32 mm46,20 m2							1,48			
P1 - revizní lávka šíře 1000 mm z prken tl. 32 mm20,60 m2							0,65			
CELKEM DŘEVA							31,73		m3	
REZERVA 10%							3,17		m3	
CELKEM DŘEVA + REZERVA							34,90		m3	
SMRK I - ABS. VLHKOST MAX. 18 %										
Výměry uvedené v tabulce jsou pouze orientační a při realizaci je nutné profily a délky jednotlivých prvků zkontrolovat na místě !										

VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH PRACÍ

označení	popis	měrná jednotka	množství
KL1	Podokapní žlab půlkruhového tvaru, včetně háků, čel, dilatací – rovný úsek..... max. po 12 m bude žlab rozdělen dilatační spojkou! d=200 mm, RŠ=4400 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	bm	62,00
KL1	Podokapní žlab půlkruhového tvaru, včetně háků, - úsek segmentového tvaru d=200 mm, RŠ=400 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	bm	13,00
KL2	Vnější odpadní potrubí včetně všech doplňků + výtokové koleno (4 ks) DN=125 mm, RŠ=400 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	bm	4x12,20=48,80
KL3	Žlabový kotlík nasouvací kónický DN=125 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	ks	4
KL4	Oplechování úžlabí s mezilehlou vodní drážkou (rozdílné sklony střešních rovin) RŠ= 660 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	bm	24,50
KL5	Lemování zdi (bez mezilehlé vodní drážky) s napojením na omítku krycí lištou (RŠ=135 mm) RŠ=330 mm materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	bm	24,00

označení	popis	měrná jednotka	množství
KL6	Střešní poklop 600/600 mm (plný) poloha se upřesní při realizaci materiál : titanzinkový plech tl. 0,65 mm + nátěr (cihlově červená barva RAL 3016)	ks	3
KL7	Stávající hrotnice bude očištěna a natřena antikorozií barvou (polyuretanová – matná černá). Při opravě bude ověřeno kotvení hrotnice do vrcholu krokví,	ks	1

Nová krytina bude provedena z režných bobrovek se segmentovým řezem velikosti 180/380 mm kladenými na husté latování (tzv. šupinové krytí) - sklon střešního pláště 39° - 48°. Vzhledem k značné osově vzdálenosti jednotlivých vazeb (až 1660 mm) bude nutné zvětšit velikost latí na profil 60/60 mm. V ploše střechy bude každá třetí taška přichycena k latím. U hřebene, okapu a na nárožích bude přichycena každá okrajová nebo řezaná taška. Hřebenáče budou nosové šířky 14,5 cm a budou kladeny do neprobarvené pokrývačské malty. Plocha střechy = 382,00 m².