

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Katedra krajinného managementu

Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

Bakalářská práce
Záchrana a nové využití bývalého seníku u
Borkovických blat

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jan Závitkovský

Autor: Dominik Kymł

České Budějovice, duben 2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Dominik KYML**
Osobní číslo: **Z14061**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Záchrana a nové využití bývalého seníku u Borkovických blat**
Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je nalezení nového využití pro chátrající a již nevyužívaný objekt bývalého seníku a vypracování zjednodušené dokumentace pro stavební povolení.

1. Místní šetření, průzkum stavby.
2. Fotodokumentace stávajícího stavu.
3. Zpracování stručného přehledu historie využití objektu, dispoziční uspořádání, materiálové a konstrukční řešení.
4. Zhodnocení stavu objektu s případným návrhem bezpečnostních , stavebních či sanačních opatření.
5. Návrh nového využití včetně stavebních úprav, popis provozního řešení.
6. Ověření, zda je záměr v souladu s územním plánem města/obce.
7. Průvodní a souhrnná technická zpráva.
8. Zpracování výkresové dokumentace.

Rozsah grafických prací: snímek území, snímek kat.mapy,situace, výkresová dokumentace

Rozsah pracovní zprávy: 30 stran textu

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

Vlček,M.,Moudrý,I., Novotný,M.,Beneš,P.,Maceková,V.: Poruchy a rekonstrukce staveb, Vydavatelství ERA group spol. s r.o., 2001, s.220, ISBN 80-86517-10-1

Witzany, J. a kolektiv: Konstrukce pozemních staveb 60 - Poruchy a rekonstrukce staveb I. díl, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1994, s.355, ISBN 80-01-01144-5

Witzany,J. a kolektiv: Konstrukce pozemních staveb 60 - Poruchy a rekonstrukce staveb II. díl, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1995, s.355, ISBN 80-01-01144-5

prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Ph.D. a kol.: Příručka pro hodnocení existujících konstrukcí, Česká technika - Nakladatelství ČVUT v Praze, s. 175, ISBN 978-80-01-03790-4

Neufert,E.: Navrhování staveb. Praha, Consultinvest, 1995, s. 581

Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. Technické požadavky na stavby.

Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jan Závitkovský**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **17. března 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2017**

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA ©
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studená 1088, 370 06 České Budějovice

L.S.

doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. března 2016

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne: 18.4. 2018

Podpis:

Poděkování:

Poděkování patří vedoucímu bakalářské práce Ing. Janu Závitkovskému a doc. Ing. Pavlu Ondrovi, CSc. za poskytnuté materiály a aktivní výpomoc při vytváření bakalářské práce.

Abstrakt

Touto bakalářskou prací chci ukázat nové možné využití opuštěného zemědělského objektu. Před zahájením rekonstrukce došlo k místnímu šetření, kde jsem se seznámil s prostředím. Následně jsem si, vzhledem k absenci územního plánu na internetu, domluvil schůzku se starostou obce, pro nafocení potřebných dokumentů. Po zjištění, že můj záměr územní plán povoluje, jsem provedl stavební průzkum, kdy jsem objekt zaměřila zjistil stav konstrukčních prvků stavby. Následovalo vypracování projektové dokumentace, kde jsem postupoval od základů přes podlahy, zdi, strop až po krov objektu. Při zpracování projektové dokumentace, jsem se snažil o co nejméně bouracích prací a hlavně o esteticky podobnou stavbu stavbě původní. Zemědělský objekt, který byl využíván jako seník, změnil své užívání na penzion, kde v okolí stavby je mnoho cyklostezek, pěších stezek a hlavně přírodní rezervace Borkovická blata.

Klíčová slova:

rekonstrukce, zemědělský objekt, penzion, stavba

Abstract

This Bachelor thesis work I want to show a new possible use of abandoned farm house. Before the start of the reconstruction, there was a local survey, where I became acquainted with the environment. Then I think because of the absence of land use plans online, arrange a meeting with the mayor, for photographing the necessary documents. After finding that my intention zoning plan allows, I conducted research building where I object measured and found the state of structural elements of the building. Followed by preparation of project documentation, where I graduated from the ground up through the floors, walls, ceilings up to the roof of the building. During preparation of project documentation, I tried to minimize demolition work and most of aesthetically similar to the original construction of the building. Farm house that was used as a hayloft, change their use for the guest house, where in the building area are many bike paths, hiking trails and especially nature reserve Borkovicka mud.

Keywords:

Reconstruction, Farm occupancy, boarding house, Construction

Obsah

1) Úvod	8
2) Literární přehled	9
2.1 Rekonstrukce.....	9
2.2 Historie skladů suché píce	9
2.2.1 Druhy skladů suché píce	9
2.3 Poruchy konstrukcí	12
2.3.1 Poruchy zděných konstrukcí	12
2.3.2 Poruchy základových konstrukcí.....	14
2.3.3 Poruchy krovů	15
3) Cíl práce.....	19
4) Metodika	20
4.1 Výběr objektu	20
4.2 Popis území.....	20
4.3 Místní šetření, průzkum stavby	20
4.3.1 Místní šetření.....	20
4.3.2 Průzkum stavby	21
5) Materiálové, konstrukční řešení a dispozice objektu	21
5.1 Základy.....	21
5.2 Podlahy	22
5.3 Stěny	22
5.4 Stropy.....	22
5.5 Krov.....	22
5.6 Střešní krytina.....	23
5.7 Výplně otvorů	23
5.8 Vnitřní a vnější omítky	23
5.9 Dispozice objektu	23
5.10 Stávající a nový Stav objektu.....	24
5.10.1 Stávající objekt	24
5.10.2 Bourací práce objektu.....	24
5.10.3 Nový stav objektu	25
5.10.4 Nové využití objektu	26
6) Diskuze	27
7) Závěr	30

8) Použitá literatura.....	31
9) Seznam obrázků a Tabulek.....	33
10) Seznam Příloh	34

1) ÚVOD

Díky kolektivizaci zemědělství po druhé světové válce se zásadně změnil přístup k zemědělské výrobě. Začali se budovat areály s velkými stájemí pro chov a scelovat pole. Díky vyvlastnění zemědělské půdy spolu se zemědělskými objekty soukromým zemědělcům, došlo k tomu, že mnoho takto vyvlastněných objektů zůstalo dodnes opuštěných, bez dalšího využití a jeho nové využití mnohdy už ani není možné uskutečnit, z důvodu havarijního stavu objektu předurčenému k demolici.

Záměrem práce je nové využití opuštěného, chátrajícího zemědělského objektu. Tento zemědělský objekt se dříve využíval jako sklad suché píce. Sklady suché píce byly ještě donedávna součástí každého zemědělského střediska s živočišnou výrobou. Díky své vzdálenosti od Borkovického zemědělského družstva, které je vzdáleno cca 2 km, se pro zemědělskou činnost dále nehodí. Je tedy vhodné najít nové využití tohoto opuštěného objektu, aby se zabránilo jeho úplnému rozpadu. Vhodné využití by bylo, díky své klidné lokalitě nedaleko přírodní rezervace Borkovická blata a spoustu přilehlých cyklostezek a stezek pro pěší turistiku, jako penzion. Při dobře navržené přestavbě by mohl mít penzion rychlou návratnost vynaložených investic na tuto přestavbu.

Způsob nového využití řeší tato práce.

2) LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Rekonstrukce

Rekonstrukce je uvedení objektu nebo jeho části do původního stavu při snaze o maximální dodržení původního vzhledu, případně i konstrukčního řešení (Hájek a kol., 2005). Rekonstrukce stavby by měla nastat před koncem její životnosti. Jako životnost stavby se chápe doba, po kterou je konstrukce schopna plnit svůj účel. Nemělo by se tedy čekat, než se daný objekt začne rozpadat, ale starat se o něj a snažit se předcházet veškerým poškozením budovy. Malé zanedbané škody mají za následek trvalé a velké škody (Neufert, 2000). O životnosti stavby rozhoduje použitý materiál, jeho vlastnosti, vliv prostředí a způsob, kterým se majitel o objekt stará. Hlavní činitelé, které rozhodují o životnosti stavby, jsou zejména konstrukční hmoty, nesprávné konstrukční koncepce staveb, statické problémy, vliv prostředí a údržba objektu (Vaněk, 1989). Životnost může být také snížena příčinami, kterými jsou: chybami projektu, během výstavby, jiným užíváním stavby, než ke kterému je stavba navržena a v poslední řadě vlivem nepředvídaných událostí, kterými může být například živelná pohroma, požáry, záplavy a podobně. Životnost zděných objektů se uvažuje přibližně 100 až 150 let. Při rekonstrukci jde především o to, aby stavba byla rekonstruována ekonomicky, s co největším prodloužením následné životnosti. Je tedy nutné zaměřit se na příčiny poruch a jejich nevhodnějším odstranění.

2.2 Historie skladů suché píce

Zemědělské objekty sloužící ke skládce suché píce byly ještě donedávna nedílnou součástí každého zemědělského střediska pro živočišnou výrobu. Skladovací prostory musí poskytovat nevhodnější podmínky pro uchování jednotlivých druhů plodin s nejmenšími ztrátami (Hučko, 1987). Skladů suché píce bylo více typů: stohy, oborohy, otevřené sklady suché píce, uzavřené sklady suché píce

a podstřešní sklady píce a steliva. Tyto stavby zahrnují: sklady suché píce a steliva, stavby pro silážování zelené píce, sklady bulevnin, zeleniny a ovoce a sušárny.

2.2.1 Druhy skladů suché píce

Stohy byly jedním z nejjednodušších skladů neřezané nebo lisované slámy, které se zakládaly na vyvýšených suchých místech v bezpečné ochranné vzdálenosti od objektů a komunikací, které by mohly být ohroženy požárem. Okolo

stohů se zřizovalo urovnání se spádem, který vedl vodu k odvodňovací stružce po obvodu stohu. Shora se mohl stoh opatřit ochrannou fólií z plastických hmot.

Oborohy jsou hned po stohách nejjednodušším zařízením pro uskladnění řezané slámy nebo sena. Oborohy mají sloupovou nebo trubkovou konstrukci, která je potažená drátěným pletivem. Oboroh má čtyřhranný nebo mnohoúhelníkový půdorys, který je zakryt lehkou stříškou, konstrukce byla většinou tvořena dřevem a stříška tvořená došky z rákosu mohla být i posuvná. Konstrukce střechy pak musela být díky své lehkosti zabezpečena proti nadzvednutí silou větru.

Otevřené sklady je možno použít k uložení suché píce a steliva tam, kde není na závalu jejich značná požární ochranná vzdálenost od ostatních objektů (Hruška, Hála, 1961). Tyto sklady se užívají jako polní kůlny pro výmlat a uskladnění neřezané a lisované slámy nebo jako sklady suché píce a steliva u otevřených stájí. Konstrukce otevřených skladů byla tvořena dřevem, ocelí nebo železobetonovými prefabrikáty. Vzdálenost plných vazeb se dělala ve vzdálenostech 4 až 6 m, výška pro průjezd naložených vozů nejméně 4,5 m. Konstrukce krovu se tvořila jako sedlová nebo oblouková a na ní se kladla střešní krytina z vlnitého plechu nebo vlnitých asbestocementových desek. Celá konstrukce musela být kotvena do betonových nebo kamenných základových patek, aby bylo provedeno zabezpečení proti působení síly větru. Zavětrování se provádělo v příčném i podélném směru.

Podstřešní sklady suché píce a steliva měly maximální kapacitu 3 500 m². Sklady měly sedlovou střechu a v nadezdívce se konstruovaly dva plnicí otvory, které byly situovány naproti sobě, velikost jejich otvorů byla 90 x 120 cm. Křídla plnicích otvorů tvořila dvě svislá prkna s mezerami.

Poslední z typů skladů suché píce a steliva je právě uzavřený sklad, který je předmětem této práce. Tyto sklady se podobaly otevřeným skladům, ale měly obvodové stěny. Obvodové stěny byly stavěny z cihel plných pálených, základy pod nimi byly tvořeny kamenem. Střešní konstrukce pak byla sedlová, krov byl dřevěný s plnými vazbami, které byly od sebe vzdáleny 4 až 6 m. Střešní krytina byla z asbestocementových desek. Požární bezpečnost byla velice malá, a tak sklady suché píce bývaly situovány do bezpečných vzdáleností od okolních objektů tak, aby při případném požáru nebyla žádná jiná stavba ohrožena.

Všechny tyto typy skladů suché píce se v průběhu času vyměnily za modernější sklady, které už urychlují sušení pomocí větrových sušiček. Sklady suché píce jsou v dnešní době věžového typu nebo halového typu, oba tyto sklady jsou opatřeny dosoušeným zařízením tvořeným ventilátory a vzduchovými kanálky s roštovými podlahami.

Jejich provoz obsahuje tyto charakteristické fáze:

Plnění: dvakrát ročně přísun řezané píce z pole, překládka z velkoobjemových vozů na vertikální dopravník skladovací věže, postupné dosoušení píce po dvoumetrových vrstvách.

Vyprazdňování: 2-3krát denně mechanizovaný odběr horních vrstev, přeprava sena do mícháreny a odtud po smíchání s dalšími komponenty přesun do stájí (Sýkora, Dostálová, 1980).

Sušení je proces, při kterém se z čerstvě pokosené píce o sušíně 15 až 25 %, snížením obsahu vody získává seno s 80 – 85 % sušiny (Diviš a kolektiv, 1986). Prostory skladů suché píce se navrhují s rezervou 10 – 20 %, kapacita skladů sena a krmné slámy se počítá z krmného plánu, neboli z krmné denní dávky na kus a počtu dní krmného období. Hmotnost sena a slámy v průměru dosahuje u neřezané hmoty v halovém skladu 60 kg.m^{-3} , u řezané hmoty na 10 – 20 cm v halovém skladu 100 kg.m^{-3} a u řezané hmoty na 10 – 20 cm ve věžovém skladu $150 – 180 \text{ kg.m}^{-3}$. Starší typy jako byly kolny, stodoly, přístřešky nebo půdní prostory se dnes používají pouze při sklizni malých a obtížně dostupných ploch. Je to z důvodu velké pracnosti sušení sena na zemi, které je závislé na počasí a vykazuje 30 – 40 % ztráty i za optimálních podmínek. Aby se snížily škody zaviněné větrem, používají se dnes halové nebo věžové seníky s mechanickým dosoušením.

Moderní halový seník je nezateplený uzavřený objekt, kde se seno a sláma skladují a dosoušejí se mechanickými větráky. Plnění se provádí se zavádkou píci s obsahem sušiny minimálně 60 %, řezanou na 10 až 20 cm. Dosouší se ve dne, ideálně za pěkného počasí, pokud je vlhkost větší než 80 %, dosoušení se přerušuje a hlídá se pouze teplota v materiálu, který je uskladněný, aby se předešlo samovznícení.

Dosoušecí zařízení tvoří ventilátory, vzduchové kanály a roštové podlahy. Ventilátory se umísťují do spodní části stěny, aby se mohly co nejlépe propojit se vzduchovými kanály, kterými je venkovní vzduch vháněn pod roštovou podlahou. Vzduch proudící pod roštovou podlahou píci odnímá vlhkost, která pak uniká větracími otvory nebo štěrbinami umístěnými ve střeše objektu, nebo horní části obvodových stěn. Roštová podlaha ve starších typech seníků byla tvořena přenosnými dílci o rozměrech cca 1 x 2 m. Rošty byly tvořeny půlenou tyčovinou s mezerami 4 až 5 cm. Rošty byly vyskládány vedle sebe a mezera mezi nimi

a podlahou byla asi 0,3 m. U nových typů seníků je roštová podlaha stabilní a hlavně má velkou nosnost pro pojezd těžké techniky. Rošty jsou buď železobetonové, dřevěné, nebo ocelové.

Seník se plní buď pneumaticky – metačem, nebo mechanicky – mostovým jeřábem s drapákem (Hučko, 1987). U mechanického způsobu zavádí píce určená k dosoušení naváží v dosahu drapáku, aby se píce dala lehce zase vybírat. Naskladnění probíhá po vrstvách o mocnosti 1,5 až 2,0 m, další vrstva se vždy dává až na suchou vrstvu a to do celkové výšky maximálně 7,0 m. zkrmovat je seno možné po 4 až 6 týdnech. Vybírání probíhá mechanicky portálovým jeřábem nebo traktorovým drapákovým nakladačem. Pokud není roštová podlaha přejezdná, musí se rozebrat.

Nové seníky se staví nejčastěji s kapacitou 7 000 až 8 000 m³. Mají železobetonovou nebo ocelovou konstrukci bez vnitřních podpor a jejich rozpon je cca 15 m. Aby bylo co nejlepší požární opatření, obvodové zdivo se volí z těch nejlépe odolných konstrukcí proti ohni, kterými jsou hlavně keramické panely a výplňové zdivo. Seníky mohou být buď samostatně stojící, nebo ve společně zastřešeném objektu. Zařízení pro dosoušení není problém zřídit i ve starších typech seníků, či v půdních prostorech.

2.3 Poruchy konstrukcí

2.3.1 Poruchy zděných konstrukcí

Ke svislým zděným konstrukcím patří: stěny a pilíře vyžděné na maltu z přírodních nebo umělých kusových staviv nebo dílců, tj. z přírodního kamene, z cihlářských výrobků, tvárnic a dílců z obyčejného betonu, z lehkého betonu, z pórovitého kameniva a z pórobetonu (Witzany, 1990).

Vady zdiva jsou vždy způsobeny pouze dvěma způsoby a těmi jsou buď špatná projektová dokumentace, nebo nesprávné provedení na stavbě. Svislé nosné konstrukce jsou namáhány hlavně tlakem. Závažnější vady se pak projeví trhlinami ve zdivu, nebo rozpadem (odpadáváním) materiálu a tím i zmenšením jeho objemu, na což navazuje pak i jeho menší únosnost. Obě tyto závady mohou mít za následek narušení stability objektu a následné zřícení konstrukce.

Trhliny mohou být:

neškodné, které kazí jen vzhled stavby, vznikají např. schnutím omítek, tvrdnutím malty, smršťováním betonu, rychlým odpařením pojidla v nátěrech, malbách apod.,

v pohybu, upozorňují na vážnější stavební poruchu staticky závažné,

způsobeny poruchou, která má za následek zřícení konstrukce (Vlček a kol., 2003).

Trhliny mohou vznikat hned několika způsoby, kterými jsou změna stavu napětí nebo přetvoření ve zděném prvku, to se děje například u překladů. Vadou, při níž také dochází k prasklinám ve zdivu, je rozdílné sedání základů, což je zaviněno například špatně zhutněnou zeminou pod základy, nebo podmáčením základové spáry. Další vadou může být i špatná konzistence malty při zdění. Posledními málo častými vadami jsou nedostatečně dobře provedené věnce, špatná technologie provádění zdiva a špatná vazba zdiva. Rozpad materiálu může být způsoben hlavně vlhkostí, do zdi se nejčastěji dostávají vody kyselé, sirnaté a síranové, což jsou agresivní vody, které degradují zdivo. Nejvíce tyto vody působí na základovou konstrukci. Chyba vzniká a hledá se vždy kolmo na směr praskliny.

U zděných konstrukcí jsou možné dvě varianty řešení poruch, kterými jsou zachování zdiva nebo odstranění zdiva. Při zachování zdiva je nutné provést opravu zdiva, které se může opravit stehováním, zatmelením, opláštováním, torketováním, stažením ocelovými táhly nebo injektováním.

Stehování se provádí u širších trhlin. Postup je takový, že se do zdi vyvrtají otvory (cca do 1/2 až 2/3 tloušťky zdiva), poté se přes trhlínu osadí ocelové spony o průměru 12 – 25 mm, které se nakonec zapustí do předem vyvrtaných otvorů. V posledním kroku se otvory zaplní cementovou maltou, nebo epoxidovou pryskyřicí. Je nutno dbát na to, aby délka spon nebyla stejná a aby každá přesahovala trhlínu na každé straně minimálně o 500 mm (Hájek a kol., 2006).

Při zatmelení se odstraní omítka, poté se trhlína vysekáním nebo vyříznutím rozšíří, aby drážka byla alespoň 5 mm. Nakonec se trhlína vyčistí, navlhčí a utěsní tmelem.

Opláštování se používá v hlučných prostorech a může být použita z jedné nebo z obou stran zdi. Oprava se začne odstraněním omítky, poté se povrch zdi očistí a osadí se kotevní úchytky, případně se nastřelí hřebíky, které následně spojí plášť a porušenou zeď. Na úchyty nebo hřebíky se přivaří ocelová síť a nanese vrstva betonu o mocnosti 50 – 80 mm. Po zatvrdnutí pláště se provede injektáž porušeného zdiva.

Torketování se provádí v případě, že se jedná o zakřivené plochy, kde by bylo pracné a nákladné vybudovat bednění. Při torketování se nanáší betonová směs stříkáním pod tlakem o síle 0,4 – 0,6 Mpa. Při torketování se očistí povrch zdiva, navlhčí se povrch zdí, poté se nanese první jemnější vrstva betonu (z důvodu odrážení větších zrn při nanášení hrubší vrstvy a tím menší přilnavosti). Dále se

nanese druhá hrubší vrstva betonové směsi a nakonec se nanese třetí vrstva, která je nejjemnější, aby se povrch zdí mohl vyhladit.

V případě stažení ocelovými táhly se táhla připevňují na vnějším líci obvodových stěn v místě pod stropní konstrukcí. Táhla jsou vyrobena z ocelových tyčí o průměru 20 – 40 mm a jsou na koncích opatřena závity. Jejich vložení do zdiva je do předem vysekaných či vyřezaných otvorů ve zdivu.

Injektování se provádí cementovou maltou, cementovým mlékem, betonovou směsí nebo epoxidovými pryskyřicemi. Podstatou injektáže je vpravování chemického injektážního roztoku do zdiva, tedy do jeho pórů a dutin. Tím se vylepší požadované vlastnosti zdí, především její vyšší únosnost a omezení vzlínání vody (Solař, 2008).

Odstranění zdiva může probíhat ručním bouráním, rozebráním konstrukce, stržením konstrukce, řezáním konstrukce nebo odstřelem.

2.3.2 Poruchy základových konstrukcí

Základy jsou nejdůležitější částí každé stavby. Je-li stavba špatně založena, je oprava spojena vždy se značnými náklady (Hájek a kol., 2006). Poruchy základových konstrukcí jsou zapříčiněny převážně nerovnoměrným sedáním základových pasů, to může mít hned několik příčin. Příčiny jsou rozdílné založení nosné konstrukce, pohyb základové půdy, pohyb budovy na svažném území a mělké založení v zámrazné hloubce. U jílovité zeminy může dojít změnou vlhkosti k objemovým změnám. Změny vlhkosti základové zeminy mohou být způsobeny různými vlivy. Např. špatným odvodem srážkové vody, netěsností potrubí, pohybem hladiny spodních vod, změnou teploty od provozu budovy apod. (Witzany, 1990). Tyto poruchy se mohou projevit bezprostředně po realizaci stavby nebo také až po jejím několikaletém užívání. Zvláště mělce založené stavby jsou vystaveny značnému nebezpečí poruch, neboť na základovou půdu působí povrchová voda a mráz a v důsledku vertikálních pohybů dochází k porušení horní stavby (Hájek a kol., 2006).

U základové konstrukce jsou možnosti výměny celých pasů, podbetonování stávajících pasů a rozšíření základových pasů.

Při výměně pasu nebo určitého kusu základového pasu je postup takový, že se vyhloubí stavební jáma u vyměňovaného pasu, odřeže se základ v délce max. 1,5 metru a nahradí novým základem, vynechá se délka 1,5 metrů, kde zůstane stávající základ a opět se nahradí 1,5 m základového pasu, takto se postupuje v celém obvodu vyměňovaného pasu. Zbývá část nevyměňovaných základových pasů se vymění po zatvrdnutí pasů nových.

Podezdění nebo podbetonování se provádí, když jsou mělké základy a je zde možnost, že půda pod základy v zimě zmrzne, nabyde na objemu a začne se nadzvedávat, tím se spolu se základy dá do pohybu i svislá konstrukce, po rozmrznutí se obě konstrukce vrátí do původního stavu. Tento pohyb je často příčinou trhlin v nadzemních konstrukcích budov. Díky opakování těchto změn se poruchy zvětšují a nabývají na své závažnosti. Základy musí být při opravě přístupné z venkovní strany, kde se vykope pracovní jáma. Základy se nepodezdívají souvisle po celé délce zdí, ale postupně, s vystřídáním pracovního záběru po částech asi 1 m dlouhých a vzdálených od sebe asi 4 m. Nejdříve obkopeme zeminu na šířku cca 2 m do úrovně paty starého základy a pak vykopeme 1 m široké pracovní jámy na úroveň paty nového základu. Podezdívání se začíná u rohů budovy (Hájek a kol., 2006). Dále se obkope cca 1 m starého základu a terén pod ním se zarovná vrstvou betonu, starý základ se očistí a vyzdí se, případně vybetonuje se nový základ pod základem stávajícím. Nové a staré základy je nutné dobře spojit, na upevnění se proto používají dubové klíny nebo úlomky kamene.

Poslední možností je rozšíření základů, které zlepšuje vlastnosti základů tím, že zatížení rozkládá do větší plochy. Rozšíření se provádí z obou stran základů z betonu prostého nebo betonu vyztuženého. Nově prováděný základ se musí pevně spojit se stávajícím základovým pasem, to se provádí například provlečením výztuže novými i stávajícími základovými pasy. Šířka pásů je závislá na zatížení, které se přenáší do základové půdy, a na vlastnostech základové zeminy (Hájek a kol., 2005).

2.3.3 Poruchy krovů

Střecha chrání budovu před klimatickými vlivy, především deštěm, sněhem a větrem (Hájek a kol. 2007). Hodnocení stavebně technického stavu krovové soustavy lze provést na základě podrobného průzkumu krovu (Witzany, 1999). Součástí tohoto hodnocení je zjištění geometrického tvaru, rozměru a typu krovu s popsáním jeho prvků a uložením krovu na nosné zdivo. Dále se pak musí zjistit kvalita provedení spojů a kvalita dřeva. Nejčastější vady krovu jsou jeho nedostatečná dimenze, chybné uspořádání krovové soustavy, nedostatečná tuhost krovu, chybné provedení konstrukce krovu u komínů anebo to, že může být nedostatečné zachycení vodorovných sil, s čím souvisí především špatné rozmístění vazných trámů. Nejčastější poruchy krovové konstrukce je jeho nadměrná deformace, hniloba, napadení dřeva dřevokazným hmyzem či houbou, uvolnění spojů nebo hřebíková koroze dřeva.

Krov je možno vyměnit celé, nebo jeho poničené části. Oprava krovu se opravuje odřezáním poškozené části až po část zdravou. Dále se osadí nový kus prvku krovu a spojí se pomocí tesařského spoje s prvkem stávajícím. Vyměněná část krovu se může ještě zpevnit pomocí příložek buď z jedné, nebo z obou stran. V případě rozsáhlejšího poškození části krovu se vymění celá část krovu.

Tesařských spojů máme hned několik. Podle vzájemné polohy spojovaných konstrukčních prvků a účelu rozlišujeme tři základní druhy tesařských vazeb:

- podélné vazby (srazy, plátování),
- příčné vazby (čepování, přeplátování, kámování, osedlání, zadrápnutí),
- zesilování dřeva (zesilující vazby, rozšiřující vazby).

Název	Zobrazení	Popis
Sraz		Spojované prvky se k sobě přiloží buď čely nebo podélnými plochami.
Plátování		Spojované prvky se týkají částí čel i podélných ploch (tzv. plátem).
Čepování		V jednom prvku se vytvoří na konci čep a v druhém dlab.
Přeplátování		Oba prvky jsou po celé délce spoje vyříznuty. Hloubka přeplátování se rovná součtu hloubek zářezů.
Kámování		Vybrání v jednom prvku odpovídá výstupku v druhém prvku a hloubka kámování se rovná hloubce jednoho vybrání.
Osedlání		Prvky v různých rovinách. Jeden je opatřen zářezem (sedlem), druhý zpravidla není oslaben.
Zadrápnutí		Čelo jednoho prvku se osadí do zářezu druhého prvku.

Tab. 1 – Tesařské spoje

Podélnými vazbami nestavujeme vodorovné, svislé a šikmé prvky. Spoj na sraz je nejjednodušší tesařský spoj. Na sraz spojujeme tam, kde je trám podepřen po celé délce nebo jen částečně, přičemž podpěra musí být vždy pod spojením. Čela srazů mohou být tupá, šikmá, klínovitá nebo s čepem. Proti vybočení je třeba trámy zajistit tesařskými skobami nebo dřevěnými či ocelovými příložkami tak, aby na každé straně spoje byly minimálně dva svorníky. Skoba musí být dostatečně dlouhá a zaráží se dost daleko od čela srazu, aby se konec trámu nerozštěpil. Podélné plátování se používá tam, kde není sraz dostatečně podepřen. Plátování může být rovné, šikmé, s ozubem a jiné. Plátování se zabezpečuje proti bočnímu posunu dřevěnými kolíky nebo ocelovými svorníky a spoj se zpevňuje kovovými spojkami (Vodičková, 2009).

Příčnými vazbami se rozumí čepování, přeplátování, karpování, osedlání a zadrápnutí.

Čep je výstupek na čele trámu, který se vsazuje do prohlubně (dlabu) v druhém trámu (prahu, ližině). Čep bývá široký na třetinu šířky trámu, dlouhý asi jako čtvrtina až polovina výšky trámu. Dlab se provádí asi o 10 mm hlubší než je délka čepu a nesmí být nikdy vypracován napříč přes vlákna. Spojení bývá ještě vyztuženo kolíkem. Tam, kde by dlab mohl způsobit, že by se vlákna prahu usmykla, zapustíme čep pouze hlouběji a proti usmyknutí jej zajistíme svorníky nebo třmeny. Tento způsob nebo dvojité zapuštění volíme i tam, kde je krátké zhlaví. Svorníky nebo třmeny jsou pak umístěny kolmo k některému trámu nebo k ose vnitřního ostrého úhlu.

Tam, kde se v konstrukci oba vodorovné trámy křížují nebo jeden končí na druhém, používáme přeplátování. Vrchní trám je vždy nesen trámem spodním, a proto je možné nesený trám více oslabit než trám spodní - nosný. Přeplátování spočívá v tom, že v místě spojení provedeme v obou trámech výřez a trámy do sebe vsuneme ve výřezech v jedné rovině.

Karpování je částečné přeplátování a uplatňuje se tam, kde má být oslabení trámů minimální. V jednom trámu se vyhloubí lůžko, do něhož se zasadí karp, tj. ozub vysoký jako osmina až šestina výšky trámu. Někdy se karp provede bez lůžka na druhém trámu. Karpování mohou být pravoúhlé nebo šikmé, obojí pak střední, postranní, křížové, rybinové, odsazené aj. Jsou zvláště výhodné u křížujících se trámů, namáhaných na ohyb.

Osedlání spojujeme šikmý trám s trámem vodorovným, jsou-li oba trámy průběžné a jejich osy mimoběžné. Příkladem může být spojení krokve s vaznicí. V šikmém trámu se podle profilu vodorovného trámu vyřízne malé sedlo asi do třetiny výšky šikmého trámu. Tímto sedélkem dosedne šikmý trám (krokv) na horní

plochu vodorovného trámu (vaznice). Spoj se zajišťuje ještě nárožníkem - 160 až 210 mm dlouhým hřebem.

Zadrápnutím rozumíme spojení šikmého trámu s trámem vodorovným, když ve spoji šikmý trám končí, např. při spojení krokve na úbočí trámu vzpěradla se vzpěrou (Hájek a kol., 2000).

Zesilování dřeva se provádí v místech, kde jsou trámy namáhány na ohyb, používáme zesilující vazby. Protože často nelze zvětšovat průřez jednoho trámu, je třeba spojit dva trámy k sobě tak, aby působily jako jeden. Spojení dvou vodorovných trámů, které při ohybu působí konstrukčně jako celek, nazýváme rošt. Trámy se kladou na sebe. Přitom je zapotřebí dávat pozor, aby byly spojeny co nejdokonaleji a neposouvaly se. Posunutí zabráníme spojením šrouby, skobami, různými přichytkami, ozuby, klíny nebo kombinací uvedených způsobů (Vodičková, 2009).

3) CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce je nalezení nového využití pro chátrající a již nevyužívaný objekt bývalého seníku u Borkovických blat a vypracování zjednodušené projektové dokumentace pro stavební povolení. Zjistit stav, ve kterém se objekt nachází, posoudit konstrukce z hlediska statických vlastností, najít nejvhodnější využití vzhledem k lokalitě, ve které se daný objekt nachází a navrhnout co možná nejekonomičtější projekt pro přestavbu s maximální efektivností využití prostorů, které stavba poskytuje. V metodice jsou popsány jednotlivé kroky nutné pro přestavbu. Výsledek je možné vyčíst z technických zpráv a příložených příloh v podobě projektu.

4) METODIKA

4.1 Výběr objektu

Objekt byl vybrán na základě jeho výhodné polohy, což je cca 700 metrů od přírodní rezervace Borkovická blata. Jeho osamělá poloha, kde v okolí objektu se nacházejí pouze dva další objekty, je ideální pro klidné venkovské ubytování s možností využití mnoha cest, které se dají využít buď pro pěší turistiku, nebo pro cyklistiku. Objekt se nachází v katastrálním území Borkovice, okres Tábor v Jihočeském kraji.

4.2 Popis území

Předmětná stavba se nachází nedaleko obce Borkovice (cca 2 km), v katastrálním území Borkovice [607606]. Jedná se o zemědělskou stavbu bez čísla popisného nebo evidenčního a stojí na pozemku p.č. st.54/1. Stavba se nachází v rovinném terénu. Okolí stavby je tvořeno loukami a poli, v blízkosti této stavby jsou pouze tři objekty a těmi jsou stavby stojící na pozemku s parcelním číslem st. 54/2, kde se jedná o rodinný dům s číslem popisným 37 a vedle stojící garáže a pozemku s p.č. st. 53, na kterém stojí rodinný dům s číslem popisným 45. Okolo pozemku vede asfaltová komunikace, která spojuje obec Borkovice a komunikaci Mažice – Vesce. Předmětná zemědělská stavba se nachází cca 700 m od přírodní rezervace Borkovická blata. K zemědělskému objektu se váže pozemek s parcelním číslem 1661/2, který je stejně jako st. 54/1 ve vlastnictví investora. Pozemek s p. č. 1661/2 je celý zatravněný a malou část zabírají náletové dřeviny. Pozemek s p. č. 1664/2 má způsob využití jako jiná plocha. Na obou pozemcích nejsou evidována žádná omezení. Zdroj: www.cuzk.cz

4.3 Místní šetření, průzkum stavby

4.3.1 Místní šetření

Místní šetření ukázalo, že se jedná o dlouhodobě opuštěný objekt. Objekt má značně porušené vybrané svislé konstrukce. Střeška je v nepoužitelném stavu, nášlapnou vrstvu v objektu tvoří rostlý terén, pozemek objektu je neoplocený, u objektu se nachází čtyři dřeviny, které by svou blízkostí mohly narušit základovou konstrukci, jedná se o tři duby a jedna bříza. Na pozemku se nachází již pokácené dřeviny, které jsou na pozemku volně ležící. Dále se zde nachází vrt, který by se po vyčištění mohl používat, musela by se provést revize a především zjistit, kolik vody je vrt schopen objektu poskytnout. V okolí stavby se nacházejí pouze tři další stavby, z nichž dvě stavby jsou opuštěné rodinné domy, a třetí je aktivně využívána k rodinnému bydlení. Zemědělský objekt patří Martinu Sýkorovi a objekt je dlouhodobě nevyužívaný. Pozemek patřící k objektu má výměru 3351 m², je

půdorysného tvaru typu L a je situován na jeho jihozápadní části. Pozemek je rovinatý.

4.3.2 Průzkum stavby

Průzkum stavby ukázal, že se jedná o jednopodlažní objekt bez využitelného podkroví. Základy jsou tvořeny skládaným kamenem a podlaha se v objektu nenachází, nášlapná vrstva je zde tvořena rostlým terénem. V objektu se nachází jeden dveřní otvor, který je na severozápadní stěně objektu. Na této severozápadní stěně jsou pak dále dva vratové otvory a jeden okenní otvor. Na severovýchodní stěně se nachází pouze jeden otvor vrat. Jihovýchodní strana obsahuje tři vratové otvory a jeden okenní. Na jihozápadní straně otvory nejsou. Překlady otvorů tvoří dřevěný překlad a kontaktně nad překladem je pozednice. Stěny jsou tvořeny zdivem smíšeným, jedná se o cihly plné pálené proložené kamenem. Objekt je bez vnitřní dispozice, má pouze jednu velkou místnost, takže zdivo je zde pouze obvodové. Na obvodových zdech byly nalezeny místy trhliny, díky kterým bylo dále navrženo odstranění určitých částí zdiva, což je uvedeno v projektové dokumentaci. Při hodnocení existujících konstrukcí se musí přihlížet ke způsobu výstavby a následujícímu působení konstrukcí, během kterého mohlo dojít k řadě úprav, degradaci i nesprávnému používání (Holický, 2007). Krov je dřevěný sedlový s plnými vazbami, kterých je v objektu celkem osm. Krov není možné nadále využívat díky hnilobě dřeva, způsobenou častým promáčením krovu, díky rozbité střešní krytině. Střešní krytina je z asbestocementových desek, které se již nesmějí používat. Musí být tedy demontována odborně, aby nedošlo k újmě na životním prostředí.

5) MATERIÁLOVÉ, KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ A DISPOZICE OBJEKTU

5.1 Základy

Základy jsou v objektu kamenné. Kámen byl pro dobu, kdy byl objekt založen, typický základový materiál. Používal se kámen, který byl v blízkosti, už jen z toho důvodu, že nebylo, jak ho dovážet z delších vzdáleností. Nejčastěji to byl lomový kámen, který mohl být druhu: vápenec, břidlice, opuka, svor, křemen atd. Základy stávající se ponechají, protože nevykazují vady.

Nově se provedou základy v objektu, které budou pod nosnými zdmi, základy budou betonové z betonu C 12/15 proložené kamenem. Na nové základy bude provedena nová základová deska, která bude vylita ke konstrukci stávajících základů, od kterých bude deska oddělena hydroizolací. Pod nově vyzdívané zdivo se vloží taktéž hydroizolace.

5.2 Podlahy

Podlahy se v objektu nenacházejí, tvoří ji rostlý terén.

Bude vybudována nová podlaha. V 1.NP se strhne ornice, celá plocha se zhutní a provedou se vrstvy v tomto pořadí: štěrkodrt', prosívka, železobetonová deska, hydroizolace, tepelná izolace, betonová mazanina a nášlapnou vrstvu bude tvořit keramická dlažba, vinylová podlaha, nebo betonová mazanina opatřená barvou na beton.

5.3 Stěny

Stěny jsou z materiálu, který je typickým materiálem pro stavbu dlouhodobého objektu dřívější doby. Na některých stěnách se po letech už podepsal čas a chyby při výstavbě objektu. Vady se na zdivu projeví několika trhlinami, většina se řešit nemusí, jelikož jsou drobné a nemají tendenci se zvětšovat. Větší trhliny už jsou většího charakteru a narušují statiku zdi.

Návrh řešení spočívá v rozebrání zdiva vyhodnoceného jako staticky nevyhovující, zdi takto vyhodnocené jsou v projektové dokumentaci. Jedná se především o severovýchodní štít a část zdi na jihovýchodní části objektu mezi vraty. Dále se vysekají kapsy na nové překlady pro nová okna a dveře, vybourají se otvory pro nová okna a dveře a zároveň se vyzdí stávající otvory oken, vrat a dveří a vyzdí se bourané zdi. Bude také ubouráno obvodové zdivo po úroveň 3,25 m. Bude provedena injektáž ve veškerém obvodovém zdivu, aby se předešlo vztlínání vody od základové konstrukce. Vytvoří se nová vnitřní dispozice objektu, je tedy nutné vytvořit nové vnitřní zdivo, které bude postaveno podle projektové dokumentace. Vytvoří se zde díky vnitřnímu zdivu dispozice, která je dále popsána v kapitole 10.9. Dispozice objektu.

5.4 Stropy

Stropy se v objektu nenacházejí.

Budou vytvořeny pouze podhledy, které budou upevněny na roštích pro sádkokartony. Rošty budou zavěšeny na dřevěném krovu. Konstrukce krovu bude opatřena tepelnou izolací o mocnosti 360 mm, aby bylo zamezeno tepelným ztrátám. Pokud uživatel neuvažuje o zateplení podkroví, je vhodné zateplit strop mezi obytným podlažím a půdou (Beneš, Vlček, 2005).

5.5 Krov

Krov stávajícího objektu je sedlový o sklonu 35°. Krov je navrhnout na rozpon cca 12,4 m. Stávající krov je díky dírákům vzniklých na střešní krytině nepoužitelný. Dřevo je shnilé, díky častému promáčení konstrukce a jeho únosnost je tedy nedostačující, je nutné rozebrání konstrukce krovu.

Nový krov bude stejně jako stávající sedlový o stejném sklonu jako původní, to znamená 35°. U krovu se změní výška hřebenu, která bude o cca 0,6 m níže. Krov bude dřevěný vaznicový se stojatou stolicí.

5.6 Střešní krytina

Střešní krytina je tvořena azbestocementovými deskami.

Azbestocementová střešní krytina se již nesmí používat díky svým karcinogenním účinkům. Krytina bude bezpečně rozebrána a zlikvidována. S účinností od 1.1.2005 zakazuje Směrnice EU č.1999/77/ES použití veškerých druhů azbestu (Kleger, Válek, 2014). Je to nebezpečná látka, která se do ovzduší dostává buď degradací materiálu, nebo díky nešetrnému zacházení, například při rozebírání konstrukcí střech. Azbest má tendenci se štěpit na velmi malá vlákna, která se pak dostávají do ovzduší, kde jsou větrem unášeny a následně vdechovány člověkem. Pro člověka jsou při vdechnutí škodlivé, dostávají se do plic, kde dráždí plíce a následně mohou vyvolat onemocnění. Vlákna mohou způsobit až rakovinové onemocnění. Je proto nutné velmi šetrné rozebrání krytiny.

Doporučené je před rozebráním střešní krytiny opatřit asbestocementové desky fixačním nátěrem či nástřikem, který zabráni unikání částic do ovzduší. Desky se nesmějí při rozebírání házet, musí se ze střechy snášet či spouštět, aby nedošlo k jejich rozbití. Materiál se musí po rozebrání odvézt na skládku určenou k uskladnění chemických látek a látek obsahujících azbest.

Nová střešní krytina bude betonová bobrová, barvy červenohnědé.

5.7 Výplně otvorů

Stávající výplně otvorů buď nejsou, nebo jsou tvořeny prkny, či pletivem. Budou tedy kompletně všechny výplně otvorů odstraněny.

Nové stavy vzniknou zazděním stávajících otvorů a vytvořením nových otvorů podle projektové dokumentace. Jedná se o nová okna i dveře, které budou vyplněny izolačním dvojsklem nebo trojsklem, podle finančních možností.

5.8 Vnitřní a vnější omítky

Vnitřní omítky jsou opadané a je nutné vytvořit nové.

Nové omítky budou hladké vápenocementové. Barevnost vnitřních omítek je navrhována na barvu bílou. Obvodové zdivo bude opatřeno omítkou hladkou vápenocementovou se světle hnědým nátěrem a šambrány okolo okenních a dveřních otvorů budou natřeny hnědou barvou s odstínem tmavým.

5.9 Dispozice objektu

V objektu budou dva hlavní vchody, z nichž jeden bude pro ubytované hosty a druhý pro hosty restaurace. U vchodu pro ubytované hosté vstoupí do chodby, která propojuje všech 6 obyčejných pokojů a 1 pokoj pro invalidy, kotelnu, kolárnu,

sklad čistého ložního prádla a úklidovou komoru se skladem špinavého ložního prádla. Každý z pokojů bude obsahovat vlastní koupelnu, kterou bude tvořit WC, umyvadlo a sprchový kout (v koupelně pro invalidy vana). Kapacita pokojů je navrhovaná na 2 osoby, kde v každém z obyčejných pokojů je možné rozšířit kapacitu na 3 osoby přistýlkou. Druhý vchod bude sloužit pro restauraci, kde po vstupu se dostaneme do zívětrí, ze kterého bude možnost vstoupit buď na WC pro dámy, pány a invalidy, nebo rovnou do restaurace. Pro restauraci je dále vytvořena kuchyň se skladem pro potraviny, místnost pro personál s oddělenými sprchami pro dámy i pány a společné WC. Kolárna, kotelna, místnost pro personál a sklad pro kuchyň mají vlastní vstup ze zahrady.

5.10 Stávající a nový Stav objektu

5.10.1 Stávající objekt

Předmětný objekt byl využíváný pro zemědělské účely a to jako sklad suché píce. Jeho dispoziční uspořádání sestává z jedné skladové místnosti, rozměr celého objektu je cca 38,9 m x 12,4 m. Celý objekt stojí na kamenných základových pasech. Na základových pasech je postaveno obvodové zdivo tvořené cihlami plnými pálenými vysoké cca 4 m. Na zdi je osazena pozednice. Jako překlady zde slouží dřevěné trámy, v objektu je celkem sedm vrat, další otvory jsou jedny dveře a dvě okna. Krov je dřevěný sedlový s plnými vazbami, počet plných vazeb je osm. Střešní krytina je tvořena asbestocementovými deskami. Štítové stěny jsou vyzděny do 4 metrů, zbytek štítu je tvořen prkny, která jsou nabity na plnou vazbu, která je osazena na obou štítových zdech. Podlaha se v objektu nenachází, nášlapnou vrstvu zde tvoří rostlý terén.

5.10.2 Bourací práce objektu

Bourací práce jsou charakteristické jak pro rekonstrukce, modernizace a adaptace objektu tak také pro jejich demolice (snesení). (Solař, 2008) Stav objektu není vhodný k bezpečnému užívání stavby. Krov je ve špatném stavu, stejně jako části obvodového zdiva, které jsou poškozené. V okolí stavby se nachází 4 dřeviny, z toho jsou 3 duby a 1 bříza. Bříza a dva duby jsou stejného vzrůstu, cca 20 – 25 m, jeden dub je vzrůstu menšího, cca 10 – 15 m. Všechny čtyři jmenované dřeviny jsou v rámci dalšího užívání objektu nutné odstranit z důvodu nebezpečí narušení základových pasů. Dřeviny se nacházejí v bezprostřední blízkosti objektu a svými kořeny by mohly nadzvedávat základové pasy, je tedy nutné jejich odstranění. Jelikož základové pasy objektu jsou tvořeny kameny, nasákavost základů je tedy minimální, avšak drenáž okolo objektu, pro snížení hladiny spodní vody by byla

vhodná při dalším užívání stavby. Pozemek stavby je rovinatý a mírně vlhký. Bourací práce jsou uvedeny v projektové dokumentaci a musí se tak provést podle ní. Jedná se o bourání zdí, kdy největší bouranou zdí je celá severovýchodní štítová zeď a další menší porušené části zdí. Dále se jedná o kompletní rozebrání střešní krytiny, které musí být provedeno odbornými pracovníky, kteří umí zacházet s asbestocementovými materiály, které se dnes už používat nesmějí, musí se speciálně likvidovat kvůli své škodlivosti (jsou karcinogenní) a musí být odváženy a likvidovány na speciálních místech. Rozebírat se bude také kompletně celý krov, který je díky častému kolísání vlhkosti ve dřevě shnilý.

5.10.3 Nový stav objektu



Obr. č. 1 – Nový stav objektu, pohled severní (zdroj: Archicad)

Nové využití bude mít díky své výhodné pozici, nedaleko přírodní rezervace Borkovická blata, jako penzion. Nalákat má penzion hlavně na blízkost stezek jak cyklistických, tak pěších v zachovalé krajině na jihu Čech.

Stavební úpravy se týkají dostavby zdí po bouracích pracích, vybourání nových otvorů na nová okna a dveře, obvodové zdivo bude ubouráno do výšky cca 3,25 m, aby mohl být vytvořen nový věnec. Z důvodu absence podlahy je nutné v seníku vybudovat podlahu novou, pro kterou pod nosnými zdi budou vytvořeny nové základové pasy podle PD. Po vybudování podlahy se vyzdí vnitřní nosné zdivo a spolu s ním i zdivo příčkové. Před osazením pozednice bude vytvořen nový věnec podle PD, do kterého bude pozednice kotvena cca po 1 metru. Krov bude sedlový stejně jako krov původní. Na konstrukci krovu budou zavěšeny sádkartonové podhledy. Střecha bude mít nový střešní plášť a to střešní plášť z betonových tašek

bobrových barvy červenohnědé. Další práce budou drobnějšího charakteru, jako je osazení oken a dveří, vybavení atd. Celý objekt bude nakonec upraven venkovní úpravou zdí. Obvodové zdivo bude opatřeno omítkou hladkou vápenocementovou se světle hnědým nátěrem a šambrány okolo okenních a dveřních otvorů budou natřeny hnědou barvou s odstínem tmavým. V rámci stavebních úprav bude dále na pozemku vybudován okapový chodníček okolo objektu a vytvořena nová asfaltová příjezdová komunikace s parkovištěm u severovýchodní části objektu.

5.10.4 Nové využití objektu

Po rekonstrukci objektu budou prostory nově využity jako penzion pro agroturistiku. Objekt bude mít celkem sedm ubytovacích jednotek, součástí všech ubytovacích jednotek bude koupelna, která bude obsahovat záchod a sprchový kout (v pokoji pro invalidy vanu). Objekt bude mít hlavní dva vstupy, kde jeden bude pouze pro ubytovnu a druhý pouze pro restauraci. Všechny pokoje budou přístupné ze společné chodby. Ubytování budou mít možnost uskladnění kol a dalších menších jízdních zařízení v kolárně.

Objekt bude dále obsahovat provozní části, ke kterým patří kuchyně, sklad pro kuchyň, restaurace, WC pro restauraci, šatna pro personál, kde bude navíc WC pro personál a dvě sprchy pro personál. Dále v objektu bude kotelna, úklidová komora se skladem špinavého ložního prádla a sklad čistého ložního prádla.

V okolí stavby bude také upraven terén s použitím těžké techniky, aby došlo k jeho srovnání.

6) DISKUZE

Výsledkem práce je vypracovaná zjednodušená projektová dokumentace pro stavební povolení v podobě stávajících a nových stavů spolu s technickými zprávami.

Nový stav je řešen jako penzion. Penzion byl navržen s ohledem na vyhlášku č.268/2009 Sb. Technické požadavky na stavby. Celý objekt je řešen jako bezbariérový, penzion má jeden pokoj určený pro invalidy, a vyhrazeno jedno parkovací stání. Statistiky dokazují, že 4 až 6% obyvatel je postiženo trvalou invaliditou (Hájek a kol., 2004).

Dispozice objektu je řešena tak, aby oddělila hlučnou část, kterou je kuchyně s restaurací, a klidnou část, kterou je ubytovací prostor. Odhlučnění těchto prostor je řešeno akustickými cihlami, které brání prostupu hluku konstrukcemi. Stavební vzduchová neprůzvučnost má zajistit dostatečný „odpor“ konstrukce vůči průniku zvuku ze vzduchu jedné místnosti přes konstrukci do místnosti druhé (Hájek a kol., 2007). V klidné části se nachází 7 obyčejných pokojů pro 2 osoby a jeden pokoj pro invalidy. V této části se ještě nachází kolárna, kotelna a místnosti pro sklad čistého i špinavého ložního prádla a úklid. Hlučná část se skládá z místností pro zaměstnance, kuchyně, skladu pro kuchyň, WC pro restauraci a restaurace samotné. Neufert, 2000 říká: Hlavní prostor tvoří místnosti pro hosty. Kolem hostinských místností se sdružují kuchyně, pomocné místnosti a WC. Sociální zařízení může být také v suterénu podlaží. Sloupy v místnosti jsou nejlépe umístěny uprostřed skupiny stolů nebo v jejich rozích. Světlá výška místnosti pro hosty při ploše půdorysu $\leq 50 \text{ m}^2 = 2,50 \text{ m}$, při více než $50 \text{ m}^2 = 2,75 \text{ m}$. Při více jak $100 \text{ m}^2 \geq 3,00 \text{ m}$, nad nebo pod emporami $\geq 2,50 \text{ m}$.

V objektu jsou navrženy bourací práce určitých částí obvodových zdí, které byly posouzeny jako nevyhovující pro další užívání stavby.

Dále je zde navržena nová podlaha, která se skládá z podkladního betonu, hydroizolace, tepelné izolace z podlahového polystyrenu, separační fólie, betonové mazaniny a keramické dlažby. Pokud v rámci sanačních prací dojde k zásahu do podlahy situované na terénu (tedy v suterénu u podsklepených objektů, nebo v 1. nadzemním podlaží u nepodsklepených objektů), pak je nutno zvážit možnost dodatečného vložení tepelné izolace do podlahy (z extrudovaného polystyrenu, nebo z pěnového polystyrenu typu perimetr), to z následujících důvodů:

1. výrazně se sníží tepelné ztráty prostupem skrze konstrukci podlahy,
2. dojde ke zvýšení povrchových teplot ve vodorovném koutu v místě podlahy (Solař, 2008).

Navrženy jsou také nové okenní i dveřní otvory a vhodné plastové okenní i dveřní výplně, které mají dostačující vlastnosti pro minimální únik tepla z interiéru do exteriéru a osvětlení místnosti. Otvory ve stěnách a v příčkách se zřizují k osvětlení místnosti denním světlem a ke komunikačnímu spojení sousedních prostorů nebo vnějšího prostoru s vnitřním prostorem budovy (Hájek a kol., 2005).

Nad okenními otvory je vytvořen nový železobetonový ztužující pozední věnec, na který je uložena konstrukce střechy. Kromě ztužující funkce slouží věnec k roznášení nerovnoměrností zatížení působících na nosné stěny (např. od stropních nosníků), k vytvoření rovné úložné plochy pro osazení dalších konstrukčních prvků, v případě vyztužení může sloužit jako nadokenní nebo nadedveřní překlad, případně do něj může být vetknuta konzola předsazené konstrukce (markýza, římsa, menší balkon) (Hájek a kol., 2007).

Strop je v celé objektu navržen jako zateplený, kvůli absenci zateplení střešního pláště, které by v tomto případě bylo zbytečné a hlavně neekonomické. Z hlediska tepelně technického musí stropní konstrukce splňovat normou požadovanou hodnotu součinitele prostupu tepla U [$\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$]. Tato hodnota se liší podle typu konstrukce a rozdílu teplot v prostředích, které jsou stropem odděleny. Proto jsou přísnější požadavky na stropy nad průjezdy nebo nevytápěnými vnitřními prostory, na stropy vykonzolované nad vnějším prostorem a na stropy tvořící konstrukci ploché střechy (Hájek a kol., 2007).

Na objektu je navržen, stejně jako u stávajícího stavu, nový vaznicový sedlový krov se dvěma stojatými stolicemi. Krovy se dvěma podpěrami krokví představují ve většině všech případů neekonomičtější konstrukci (Neufert, 2000). Důvodem výměny je hniloba na velké části konstrukce krovu. Složení střechy je následující: pojistná hydroizolace, kontralatě, latě a střešní krytina.

Nakonec zde bylo řešeno zateplení objektu, které bylo řešeno tepelnou izolací o tloušťce 200 mm, která má součinitele tepelné vodivosti (λ) = $0,038 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ a vyhovuje tedy normě na minimální požadovanou hodnotu, která je $0,38 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Norma uvádí požadované hodnoty součinitele prostupu tepla U [$\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$], které nesmí být překročeny a hodnoty doporučené s ohledem na vyšší nároky na úspory energie vytápění. Požadované a doporučené hodnoty U pro svislé konstrukce jsou v závislosti na charakteru konstrukce a rozdílu teplot uvedeny v tabulce 2 (Hájek a kol., 2006).

Tab. 2 – Požadované a doporučené hodnoty U

popis konstrukce		max. požadovaná hodnota U [Wm ⁻² K ⁻¹]	doporučená hodnota U [Wm ⁻² K ⁻¹]
stěna vnější	lehká (plošná hmotnost < 100 kg/m ²)	0,3	0,2
	těžká	0,38	0,25
stěna vnitřní z vytápěného do nevytápěného prostoru		0,6	0,4
stěna mezi sousedními budovami		1,05	0,7
stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 10°C včetně		1,3	0,9
stěna mezi prostory s rozdílem teplot do 5°C včetně		2,7	1,8

V posledním kroku byla navržena nová asfaltová komunikace, sloužící jako příjezd k penzionu z místní asfaltové komunikace vedoucí kolem pozemku investora, a parkoviště s okapovým chodníčkem kolem objektu sloužící pro přístup k objektu. Parkoviště má 8 parkovacích míst, z nichž jedno je pro invalidy.

7) ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo najít nové využití stávajícího zemědělského objektu. Nejprve jsem se zaměřil na posouzení stavebně technického stavu, a díky dobré znalosti okolí, kde se stavba nachází, navrhl její nový způsob využití. V blízkém i širším okolí, kde se stavba nachází, je poměrně mnoho cyklostezek a dalších turisticky žádaných míst, proto jsem zvolil nové využití stavby pro ubytování v cestovním ruchu. V samotném návrhu byl také brán ohled na stavební jednoduchost, která se projeví v nízkých nákladech na výstavbu a v brzké návratnosti vložené investice.

Nedílnou součástí bakalářské práce je projektová dokumentace, která řeší rekonstrukci objektu s novými dispozicemi se změnou v užívání na ubytovací zařízení. Téměř všechny konstrukce byly ve velmi špatném technickém stavu, nepřijatelném pro další užívání. Navrženo bylo co nejméně bouracích prací. Aby bylo možné objekt využívat k navrženým účelům, musí být provedena sanace stávajících svislých konstrukcí injektáží v součinnosti s odizolováním spodní stavby. Mimo jiné byly navrženy také nové otvorové výplně a zastřešení objektu. V neposlední řadě za účelem energetické hospodárnosti bylo navrženo fasádní zateplení a zateplení stropu od půdního nevytápěného prostoru. Navržená kapacita objektu je pro oblast optimální, řešené dispozice zároveň umožňují další budoucí rozšíření nejen ubytovacích kapacit.

Závěrem bych chtěl poukázat na to, že lze stávající nevyužité a zchátralé zemědělské stavby nejen zachovat, ale i přebudovat například na ubytovací zařízení a tím dýchnout stavbě a jejímu okolí nový život s šetrným dopadem na životní prostředí. Bakalářská práce by měla být nejen návodem pro současné majitele podobných objektů, ale i inspirací pro nové přicházející podnikatele, kteří mají zájem o podnikání v krásných a ekologicky významných lokalitách České republiky.

8) POUŽITÁ LITERATURA

- 1) HÁJEK, Petr a kolektiv. *Pozemní stavitelství I pro 1. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 2005. ISBN 80-86817-12-1. 166 s.
- 2) NEUFERT, Ernst. *Navrhování staveb: Příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty*. 2.vyd. Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 80-901486-6-2. 618 s.
- 3) VANĚK, Tomáš. *Rekonstrukce staveb*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1989, 260 s.
- 4) HUČKO, Miroslav a kol. *Zemědělské stavby*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1987, 528 s.
- 5) HRUŠKA, Otakar a HÁLA, Zbyněk. *Zemědělské stavby*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1961, 250 s.
- 6) SÝKORA, Jaroslav a DOSTÁLOVÁ Anna. *Zemědělské stavby I*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 1980.
- 7) DIVIŠ, Ivan a kolektiv. *Zemědělské stavby I*. Praha: Vysoká škola zemědělská Praha, 1986.
- 8) WITZANY, Jiří. *Konstrukce pozemních staveb – rekonstrukce a poruchy staveb II*, Praha: České vysoké učení technické v Praze, 1990.
- 9) VLČEK, Milan a kolektiv. *Poruchy a rekonstrukce staveb*, Technická knihovna, 2003, ISBN 8073660733. 234 s.
- 10) HÁJEK, Petr a kolektiv. *Pozemní stavitelství IV pro 4. ročník SPŠ stavebních*. 3. upravené vydání. Praha: Sobotáles, 2006. ISBN 80-86817-18-0. 208 s.
- 11) SOLAŘ, Jaroslav : *Poruchy a rekonstrukce zděných staveb*, Grada Publishing a.s., 2008, ISBN 8024726726. str. 200
- 12) HÁJEK, Petr a kolektiv. *Pozemní stavitelství II pro 2. ročník SPŠ stavebních*. 3. přeprac. vydání. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-22-4. 225 s.
- 13) WITZANY, Jiří. *Poruchy a rekonstrukce zděných budov*. Praha: Český svaz stavebních inženýrů, 1999. Technická knihovna autorizovaného inženýra a technika. ISBN 80-902697-5-3. 309 s.
- 14) VODIČKOVÁ, Erika. *Spojování dřeva*. 2009 dostupné z: www.asb-portal.cz
- 15) HÁJEK, Václav a kolektiv. *Pracujeme na střeše*. Praha: Sobotáles, 2000. ISBN 80-85920-68-9, 299 s.

16) prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Ph.D. a kol.: *Příručka pro hodnocení existujících konstrukcí*, Česká technika – Nakladatelství ČVUT v Praze, 2007, ISBN 978-80-01-03790-4, 175 s.

17) VLČEK, Milan a BENEŠ, Petr. *Poruchy a rekonstrukce staveb II*. Brno: ERA Group, 2005. ISBN 978-80-7366-013-0, 144 s.

18) KLEGER, Jaroslav a VÁLEK, Petr : *Azbest*, 2014, dostupné z: <http://arnika.org/azbest>

19) HÁJEK, Václav a kolektiv. *Pozemní stavitelství III pro 3. ročník SPŠ stavebních*. 3. upravené vydání. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-04-0. 327 s.

20) Vyhláška č. 268/2009 Sb. Technické požadavky na stavby.

21) VYHLÁŠKA ze dne 28. února 2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

9) SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obr. č. 1 – Nový stav objektu, pohled severní (zdroj: Archicad).....	25
Tab. 1 – Tesařské spoje.....	16
Tab. 2 – Požadované a doporučené hodnoty U.....	29

10) SEZNAM PŘÍLOH

OVĚŘENÍ ZÁMĚRU ÚZEMNÍM PLÁNEM	35
Obr. č. 2 – Mapa územního plánu (zdroj: obecní úřad Borkovice).....	35
Obr. č. 3 – Legenda územního plánu (zdroj: obecní úřad borkovice).....	35
PRŮVODNÍ ZPRÁVA	37
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	44
Foto č. 1 – Severní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)	58
Foto č. 2 – Severovýchodní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní).....	58
Foto č. 3 – Severozápadní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)	59
Foto č. 4 – Jihozápadní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní).....	59
Foto č. 5 – Jižní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)	60
Foto č. 6 – Jihovýchodní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)	60
Foto č. 7 – Jihovýchodní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)	61
Foto č. 8 - Vnitřní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní).....	61
Foto č. 9 – Ukázka překladu, který je tvořený pozednicí (zdroj: vlastní)	62
Foto č. 10 – Ukázka praskliny zdi, vyhodnocené jako nevyhovující (zdroj: vlastní) .	62
Foto č. 11 – Ukázka další nevyhovující zdi, určené ke zbourání (zdroj: vlastní).....	63
Foto č. 12 – Důkaz existence stávajících rozvodů elektřiny (zdroj: vlastní).....	63
Foto č. 13 – Vrt na pozemku investora (zdroj: vlastní)	64
01 Situace	1:500
02 Půdorys 1.NP – stávající stav	1:100
03 Řez A – A' – stávající stav	1:50
04 Pohledy – stávající stav	1:100
05 Půdorys 1.NP – nový stav.....	1:50
06 Řez A – A' – nový stav.....	1:100
07 pohledy – nový stav	1:100

OVĚŘENÍ ZÁMĚRU ÚZEMNÍM PLÁNEM

Jelikož po marném hledání jsem územní plán obce Borkovice v elektronické podobě nenašel, musel jsem si domluvit schůzku s vedením obce Borkovice, které mi umožnilo nahlédnutí a následné nafocení územního plánu pro potřebu vypracování bakalářské práce.



Obr. č. 2 – Mapa územního plánu (zdroj: obecní úřad Borkovice)

HLAVNÍ VÝKRES			
PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ			
BV	stav	návrh	PLOCHY BYDLENÍ - VENKOVSKÉHO CHARAKTERU
BO			SMÍŠENÉ ÚZEMÍ BYDLENÍ A OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
OV			PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
SV			PLOCHY REKREACE - SPORTOVNÍ VYBAVENÍ
VP			PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ
ZÚV			PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY

Obr. č. 3 – Legenda územního plánu (zdroj: obecní úřad Borkovice)

Pro celé území je nepřipustné:

- skladování toxického odpadu;
- provozy znečišťující povrchové a podzemní vody

BV plochy bydlení – venkovského charakteru

Dominantní funkce:

Území s obytnou funkcí a užitkovým využitím zahrad, chovem drobného hospodářského zvířectva.

Připustné jsou:

- rodinné domy, zemědělské usedlosti;
- rekreační bydlení v chalupách;
- stavby pro podnikatelskou činnost nerušící obytnou funkci;
- objekty občasně vybavenosti nerušící bydlení, např. malá ubytovací zařízení;
- komunikace pro vozidla, pěší, cyklisty;
- odstavná stání sloužící potřebě funkčního využití;
- nezbytné plochy technického vybavení;
- zeleň plošná, liniová.

Stavby mohou mít 1 nadzemní podlaží a podkroví využité pro bydlení, musí respektovat charakter a podlažnost okolní zástavby.

Nepřipustné jsou:

- provozy a činnosti, které jsou provázeny hlukem nebo častým dopravním provozem nebo svými negativními vlivy narušují funkce obytné zóny.

STAVEBNÍ ÚPRAVY ZEMĚDĚLSKÉHO OBJEKTU
NA P.Č. ST. 54/1, V K.Ú. BORKOVICE

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DOKUMENTACE VE STUPNI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Investor : Sýkora Martin, č.p. 68, 391 81 Borkovice

Zpracoval : Dominik Kymł
Žiřov 78
391 81 Veselí nad Lužnicí

prosinec 2017

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a. Název stavby

Stavební úpravy zemědělského objektu na p.č. st. 54/1 v k.ú. Borkovice.

b. Místo stavby

Místo stavby: p.č. st. 54/1

Dotčené pozemky: p.č. st. 54/1 a p.č. 1661/2

Katastrální území: Borkovice

c. Předmět dokumentace

Charakter stavby: stavební úpravy

Stupeň PD: projekt pro stavební řízení

Datum zpracování: prosinec 2017

A.1.2. Údaje o žadateli

Investor: Martin Sýkora, č.p. 68, 391 81 Borkovice

Dodavatel: stavba prováděna dodavatelsky

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Projektant: Dominik Kymł

Žišov 78, 391 81 Veselí nad Lužnicí

Kontakt: 728 727 486, dominikkymł@gmail.com

A.2. Seznam vstupních podkladů

- Záměr investora
- Vlastní měření
- Zaměření pozemku
- Snímek z KN, včetně dat z KN
- Územní plán obce Borkovice
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. Technické požadavky na stavby
- Vyhláška ze dne 28. února 2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

A.3. Údaje o území

a) Rozsah řešeného území (zastavěné / nezastavěné)

Jedná se o stavební úpravy zemědělského objektu, který se nachází v zastavěném území. Zastavěná část tvoří území o ploše 481 m², velikost pozemku, patřící ke stavbě je pak plocha o výměře 3351 m².

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti je pozemek zastavěn opuštěným zemědělským objektem. V okolí stavby se nacházejí další tři stavby, z nichž dvě jsou opuštěné a třetí aktivně obývána. Oblast se nachází cca 2 kilometry od obce Borkovice.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, chráněné území,..)

Žádná ochrana není ke dni zpracování projektové dokumentace známa. V území se nesmí pouze skladovat toxický odpad a provozovat provoz znečišťující povrchové a podzemní vody. Cca 600 metrů od objektu se nachází přírodní rezervace Borkovická blata.

d) Údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry nebudou výrazně měněny. Likvidace dešťové vody zůstane původní, což znamená vsakem na pozemku, ze střechy pak bude voda vedena okapovými svody do nově vybudované retenční nádrže na zahradě s bezpečnostním přepadem do vsakovací galerie.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s platným územním plánem. Objekt se nachází v území označeným BV = plochy bydlení – venkovského charakteru.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území byly v rámci zpracování projektové dokumentace dodrženy.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Neřešeno.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro navrhované stavební úpravy penzionu nejsou zapotřebí žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou známy.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle KN)

Pro provedení stavby bude dotčen pozemek p.č. st. 54/1 a p.č. 1661/2 v k.ú. Borkovice. Jako zařízení staveniště bude dotčen stejný pozemek, který je ve vlastnictví investora.

A.4. Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o stavební úpravy zemědělského objektu se změnou užívání v penzion pro dočasné ubytování osob.

b) Účel užívání stavby

Stavba nebude nadále užívána jako zemědělská, ale změní svůj účel užívání na stavbu pro dočasné ubytování osob. Penzion je o sedmi bytových jednotkách a součástí stavby je restaurace.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka,...)

Stavba není chráněná zvláštním předpisem. Objekt nespadá pod území umístěné v přírodní rezervaci.

e) Údaje o dodržování technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Během provádění stavby musí být dodržovány všechny předpisy hlavně vyhláška 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhláška 398/2009 ve znění pozdějších předpisů.

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

Není řešeno.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro navrhované stavební úpravy zemědělského objektu nejsou zapotřebí žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

Zastavěnou plochu tvoří 481 m².

Obestavěný prostor je 3289 m³.

Velikost zahrady je 3351 m².

Počet funkčních jednotek je 7, jejich velikosti jsou 6x obyčejný pokoj 12,05 m² s 6x koupelnou 4,15 m² + 1x pokoj pro invalidy 15,15 m² s 1x koupelnou 6,9m².

Kapacita stavby je stanovena v počtu max. 20 dočasně bydlících osob a 4 pracovníků.

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Podle přílohy č.12 vyhlášky č.120/2011 Sb.:

Odhadovaná spotřeba vody je cca 1092 m³/rok.

Topit se bude v objektu kotlem na tuhá paliva.

Dešťová voda bude pomocí okapních svodů odvedena do nově vybudované retenční nádrže na zahradě, zbytek srážek bude povrchovým vsakem na pozemku investora. Splašková kanalizace povede do nové jímky na zahradě, z jímky bude dále přečištěna v čističce odpadních vod a dále bude odvedena do vsakovacích tunelů na pozemku investora.

Vyprodukovaný odpad bude tříděn a odvážen svozem komunálního odpadu.

j) Základní předpoklady výstavby

Termín realizace stavby bude znám na základě vydání právoplatného povolení stavby.

k) Orientační náklady stavby

Náklady na provedení stavebních úprav budou stanoveny rozpočtem stavby.

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

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty nebo technologické celky. Jedná se pouze o jeden stavební objekt.

Charakteristika stavby:

Jedná se o stávající jednopodlažní objekt bývalého zemědělského objektu. V minulosti byl objekt využíván ke skladu suché píce.

Objekt je bez podsklepení a bez využitelného podkroví. Objekt je obdélníkového půdorysného tvaru o celkových rozměrech cca 38,9 m x 12,4 m, je založen na kamenných základových pasech a nemá podlahu, v objektu se nachází jako nášlapná vrstva rostlý terén. Svislou nosnou konstrukci tvoří smíšené zdivo z cihel plných pálených, proložené kamenivem uložené na maltu cementovou do výšky cca 4 m. Jako zastřešení stávajícího objektu je zde použita krytina z azbestocementových desek. Sklon střechy je 35°.

Stavební úpravy objektu spočívají především za účelem změny v užívání. Nově bude objekt využíván jako penzion.

V objektu budou dva hlavní vchody, z nichž jeden bude pro ubytované hosty a druhý pro hosty restaurace. U vchodu pro ubytované hosty vstoupí do chodby, která propojuje všech 7 pokojů, kotelnu a kolárnu. Každý z pokojů bude obsahovat vlastní koupelnu, kterou bude tvořit WC, umyvadlo a sprchový kout (v koupelně pro invalidy vana). Kapacita pokojů je navrhovaná na 2 osoby, kde v každém z pokojů (s výjimkou pokoje pro invalidy) je možné rozšířit kapacitu na 3 osoby přistýlkou. Dále se zde nachází kotelna, kolárna, sklad čistého ložního prádla a úklidová komora se skladem špinavého ložního prádla. Druhý vchod bude sloužit pro restauraci, kde po vstupu se dostaneme do závětrří, ze kterého bude možnost vstoupit buď na WC pro dámy, pány nebo invalidy, nebo rovnou do restaurace. Pro restauraci je dále vytvořena kuchyň se skladem pro potraviny, místnost pro personál s oddělenými sprchami pro dámy i pány a společné WC.

Stavební úpravy se týkají kompletního rozebrání střešní krytiny a následně i krovu. Dále se vybourá staticky nevyhovující obvodové zdivo, které bude následně dozděno zdivem novým z cihel plných pálených. Vysekají se kapsy pro nové překlady pro nová okna a dveře. Vybourají se nové otvory pro okna i dveře a zazdí se stávající otvory vrat podle PD. Budou vytvořeny nové betonové základové pasy pro vnitřní nosné zdivo a komín. Další úpravy se

týkají nové podlahy 1.NP. Po vybudování podlahy se vyzdí nové vnitřní zdivo, které bude z cihel HELUZ. Bude vytvořen nový věnec. Nový krov bude, stejně jako stávající, sedlový o sklonu 35°, střešní krytina betonová bobrová, barvy červenohnědé. Výška hřebene bude cca 8,0 m.

Objekt bude primárně vytápěn automatickým kotlem na tuhá paliva s emisní třídou 4, ke kotli bude připojena akumulární nádrž 500 l pro ÚT, vytápění objektu bude teplovodním způsobem do otopných těles.

Objekt bude napojen na vlastní vrt pro přívod vody, vrt je již na pozemku zhotoven, bude vyčištěn a provede se zkouška, na množství vody, které je možné vrtem poskytnout objektu.

Objekt bude mít vybudovanou novou jímku, do které bude přivedena splašková kanalizace, z jímky bude dále odpad přečištěn čističkou odpadních vod a po vyčištění bude odpadní voda vsakována vsakovacími tunely na pozemku investora.

Objekt je napojen na elektřinu, přesto bude vybudovaná nová přípojka.

Likvidace dešťových vod bude řešena stávajícím způsobem, povrchovým vsakem, ze střechy bude odvedena pomocí okapových svodů do nové retenční nádrže na zahradě s bezpečnostním přepadem do nově vybudovaných vsakovacích tunelů.

Kolem pozemku investora bude vytvořeno nové oplocení.

STAVEBNÍ ÚPRAVY ZEMĚDĚLSKÉHO OBJEKTU
NA P.Č. ST. 54/1, V K.Ú. BORKOVICE

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE VE STUPNI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Investor : Sýkora Martin, č.p. 68, 391 81 Borkovice

Zpracoval : Dominik Kymł
Žišov 78
391 81 Veselí nad Lužnicí

prosinec 2017

B.1. Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je v současné době využit zemědělským objektem. Jedná se o zastavěné území. Stavební pozemek je rovinatého terénu, jako sousední pozemky.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický, hydrogeologický, nebo stavebně historický)

Na pozemku byl proveden vizuální průzkum, při kterém bylo zjištěno, že se jedná o rovinatý terén. Pozemek je mírně vlhký a okolí pozemku je rovinaté stejně jako sousední pozemky. Na pozemku je postavena stavba zemědělská, která byla kompletně přeměřena a následně byla vyhotovena projektová dokumentace.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba není chráněná zvláštním předpisem. Objekt nespadá pod území umístěné v přírodní rezervaci.

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

Předmětné pozemky se nenacházejí v záplavovém ani v poddolovaném území.

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

Navrhované stavební úpravy nebudou mít vzhledem ke svému umístění žádný vliv na okolní stavby ani pozemky, ani ochranu okolí. Vliv stavby na odtokové poměry v území nebude mít negativní vliv, dešťové vody ze zpevněných ploch budou vsakovány na pozemku stávajícím způsobem. Dešťové vody ze střechy budou svedeny do retenční nádrže pomocí okapových žlabů a svodů.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předmětná stavba neklade požadavky na asanace. Kácené dřeviny budou pouze dřeviny ohrožující celistvost základových pasů, to jsou dřevinyv bezprostřední blízkosti základových pasů. Jedná se o tři duby a jednu břízu. V rámci stavebních úprav bude provedeno rozebrání střešní krytiny, odstranění stávajícího krovu, a vybrané úpravy stávajícího obvodového zdiva.

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

Stavební úpravy se nedotýkají ZPF. Nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky (napojení na technickou a dopravní infrastrukturu)

V rámci výstavby bude vybudovaný nový sjezd z dopravní infrastruktury.

Napojení na technickou infrastrukturu je pouze pro elektřinu. Veškeré nové rozvody splaškové kanalizace budou napojeny pomocí nových přípojek na splaškovou jámku na zahradě. Elektřina bude napojena novou elektrickou přípojkou a udělají nové vnitřní rozvody.

Dešťové vody budou likvidovány stávajícím způsobem, vsakováním na pozemku investora a odvod ze střešní konstrukce bude do retenční nádrže na pozemku investora.

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

Pro provedení stavby není stanovena žádná časová vazba, pouze nesmí probíhat zdící betonářské práce v zimním období a při špatných klimatických podmínkách, toto souvisí s technologií prováděných prací.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek

Stavba nebude nadále užívána jako zemědělská, změní své užívání na dočasné ubytování osob – penzion s restaurací. Stavba bude obsahovat 7 ubytovacích jednotek a bude mít kapacitu max. 20 dočasně ubytovaných osob. Pro volnočasové aktivity je zde mnoho stezek jak pěších, tak cyklo.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

V rámci území se nepřekračují limity regulace ani kompozice prostorového řešení. Objekt se nachází nedaleko obce Borkovice u města Veselí nad Lužnicí, jedná se o lokalitu zastavěnou rodinnými domy.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o stávající jednopodlažní objekt bývalého zemědělského objektu. V minulosti byl objekt využíván ke skladu suché píce.

Objekt je bez podsklepení a bez využitelného podkroví. Objekt je obdélníkového půdorysného tvaru o celkových rozměrech cca 38,9 m x 12,4 m, je založen na kamenných základových pasech a nemá podlahu, v objektu se nachází jako nášlapná vrstva rostlý terén. Svislou nosnou konstrukci tvoří smíšené zdivo z cihel plných pálených, proložené kamenivem uložené na maltu cementovou do výšky cca 4 m. Jako zastřešení stávajícího objektu je zde použita krytina z azbestocementových desek. Sklon střechy je 35°.

Stavební úpravy objektu spočívají především za účelem změny v užívání. Nově bude objekt využíván jako penzion.

V objektu budou dva hlavní vchody, z nichž jeden bude pro ubytované hosty a druhý pro hosty restaurace. U vchodu pro ubytované hosté vstoupí do chodby, která propojuje všech 7 pokojů, kotelnu a kolárnu. Každý z pokojů bude obsahovat vlastní koupelnu, kterou bude tvořit WC, umyvadlo a sprchový kout (v koupelně pro invalidy vana). Kapacita pokojů je navrhovaná na 2 osoby, kde v každém z pokojů (s výjimkou pokoje pro invalidy) je možné rozšířit kapacitu na 3 osoby přistýlkou. Dále se zde nachází kotelna, kolárna, sklad čistého ložního prádla a úklidová komora se skladem špinavého ložního prádla. Druhý vchod bude sloužit pro restauraci, kde po vstupu se dostaneme do závětrí, ze kterého bude možnost vstoupit buď na WC pro dámy, pány nebo invalidy, nebo rovnou do restaurace. Pro restauraci je dále vytvořena kuchyň se skladem pro potraviny, místnost pro personál s oddělenými sprchami pro dámy i pány a společné WC.

Stavební úpravy se týkají kompletního rozebrání střešní krytiny a následně i krovu. Dále se vybourá staticky nevyhovující obvodové zdivo, které bude následně dozděno zdivem novým z cihel plných pálených. Vysekají se kapsy pro nové překlady pro nová okna a dveře. Vybourají se nové otvory pro okna i dveře a zazdí se stávající otvory vrat podle PD. Budou vytvořeny nové betonové základové pasy pro vnitřní nosné zdivo a komín. Další úpravy se týkají nové podlahy 1.NP. Po vybudování podlahy se vyzdí nové vnitřní zdivo, které bude z cihel HELUZ. Bude vytvořen nový věnec. Nový krov bude, stejně jako stávající, sedlový o sklonu 35°, střešní krytina betonová bobrová, barvy červenohnědé. Výška hřebene bude cca 8,0 m.

Objekt bude primárně vytápěn automatickým kotlem na tuhá paliva

s emisní třídou 4, ke kotli bude připojena akumulární nádrž 500 l pro ÚT, vytápění objektu bude teplovodním způsobem do otopných těles.

Objekt bude napojen na vlastní vrt pro přívod vody, vrt je již na pozemku zhotoven, bude vyčištěn a provede se zkouška, na množství vody, které je možné vrtem poskytnout objektu.

Objekt bude mít vybudovanou novou jímku, do které bude přivedena splašková kanalizace, z jímky bude dále odpad přečištěn čističkou odpadních vod a po vyčištění bude odpadní voda vsakována vsakovacími tunely na pozemku investora.

Objekt je napojen na elektřinu, přesto bude vybudovaná nová přípojka.

Likvidace dešťových vod bude řešena stávajícím způsobem, povrchovým vsakem, ze střechy bude odvedena pomocí okapových svodů do nové retenční nádrže na zahradě s bezpečnostním přepadem do nově vybudovaných vsakovacích tunelů.

Kolem pozemku investora bude vytvořeno nové oplocení.

Nové dispoziční, architektonické, výtvarné a vegetační řešení objektu je řešeno s úvahou na polohu, ve které se stavební pozemek vyskytuje a respektuje původní stavy objektu.

Vzhledem k rovinatému terénu v okolí objektu, je přístup do objektu bezbariérový.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

V objektu budou dva hlavní vchody, z nichž jeden bude pro ubytované hosty a druhý pro hosty restaurace. U vchodu pro ubytované hosté vstoupí do chodby, která propojuje všech 6 obyčejných pokojů a 1 pokoj pro invalidy, kotelnu, kolárnu, sklad čistého ložního prádla a úklidovou komoru se skladem špinavého ložního prádla. Každý z pokojů bude obsahovat vlastní koupelnu, kterou bude tvořit WC, umyvadlo a sprchový kout (v koupelně pro invalidy vana). Kapacita pokojů je navrhovaná na 2 osoby, kde v každém z obyčejných pokojů je možné rozšířit kapacitu na 3 osoby přistýlkou. Druhý vchod bude sloužit pro restauraci, kde po vstupu se dostaneme do závětrí, ze kterého bude možnost vstoupit buď na WC pro dámy, pány a invalidy, nebo rovnou do restaurace. Pro restauraci je dále vytvořena kuchyň se skladem pro potraviny, místnost pro personál s oddělenými sprchami pro dámy i pány

a společné WC. Kolárna, kotelna, místnost pro personál a sklad pro kuchyň mají vlastní vstup ze zahrady.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Užívání penzionu umožňuje bezbariérový přístup. U vstupu do objektu musí být dostatečná rozptylová plocha, která je zajištěna zpevněnými plochami před vstupem do objektu.

Vzhledem k rovinatému terénu okolo celého objektu je přístup do objektu bezbariérový. Objekt obsahuje jeden pokoj pro invalidy s koupelnou pro invalidy. Restaurace má jeden záchod pro invalidy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Během užívání stavby nejsou vzneseny žádné významné bezpečnostní předpisy. Před uvedením do provozu zajistí stavebník revize elektřiny, hromosvodu, tlakovou zkoušku vnitřního vodovodu, těsnost kanalizace, tlakovou a topnou zkoušku topného systému. Dále bude nutné pořídit revizní zprávu na komínové těleso, která je nutná periodicky opakovat dle legislativy ČR.

Periodicky je nutné opakovat všechny předepsané zkoušky a revize při zásahu do jejich vedení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Jedná se o stávající jednopodlažní objekt bývalého zemědělského objektu. V minulosti byl objekt využíván ke skladu suché píce.

Objekt je bez podsklepení a bez využitelného podkroví. Objekt je obdélníkového půdorysného tvaru o celkových rozměrech cca 38,9 m x 12,4 m, je založen na kamenných základových pasech a nemá podlahu, v objektu se nachází jako nášlapná vrstva rostlý terén. Svislou nosnou konstrukci tvoří smíšené zdivo z cihel plných pálených, proložené kamenivem uložené na maltu cementovou do výšky cca 4 m. Jako zastřešení stávajícího objektu je zde použita krytina z azbestocementových desek. Sklon střechy je 35°.

Stavební úpravy objektu spočívají především za účelem změny v užívání. Nově bude objekt využíván jako penzion.

V objektu budou dva hlavní vchody, z nichž jeden bude pro ubytované hosty a druhý pro hosty restaurace. U vchodu pro ubytované hosté vstoupí do chodby, která propojuje všech 7 pokojů, kotelnu a kolárnu. Každý z pokojů bude obsahovat vlastní koupelnu, kterou bude tvořit WC, umyvadlo a sprchový kout

(v koupelně pro invalidy vana). Kapacita pokojů je navrhovaná na 2 osoby, kde v každém z pokojů (s výjimkou pokoje pro invalidy) je možné rozšířit kapacitu na 3 osoby přistýlkou. Dále se zde nachází kotelna, kolárna, sklad čistého ložního prádla a úklidová komora se skladem špinavého ložního prádla. Druhý vchod bude sloužit pro restauraci, kde po vstupu se dostaneme do závětrí, ze kterého bude možnost vstoupit buď na WC pro dámy, pány nebo invalidy, nebo rovnou do restaurace. Pro restauraci je dále vytvořena kuchyň se skladem pro potraviny, místnost pro personál s oddělenými sprchami pro dámy i pány a společné WC.

Stavební úpravy se týkají kompletního rozebrání střešní krytiny a následně i krovu. Dále se vybourá staticky nevyhovující obvodové zdivo, které bude následně dozděno zdivem novým z cihel plných pálených. Vysekají se kapsy pro nové překlady pro nová okna a dveře. Vybourají se nové otvory pro okna i dveře a zazdí se stávající otvory vrat podle PD. Budou vytvořeny nové betonové základové pasy pro vnitřní nosné zdivo a komín. Další úpravy se týkají nové podlahy 1.NP. Po vybudování podlahy se vyzdí nové vnitřní zdivo, které bude z cihel HELUZ. Bude vytvořen nový věnec. Nový krov bude, stejně jako stávající, sedlový o sklonu 35°, střešní krytina betonová bobrová, barvy červenohnědé. Výška hřebene bude cca 8,0 m.

Objekt bude primárně vytápěn automatickým kotlem na tuhá paliva s emisní třídou 4, ke kotli bude připojena akumulární nádrž 500 l pro ÚT, vytápění objektu bude teplovodním způsobem do otopných těles.

Objekt bude napojen na vlastní vrt pro přívod vody, vrt je již na pozemku zhotoven, bude vyčištěn a provede se zkouška, na množství vody, které je možné vrtem poskytnout objektu.

Objekt bude mít vybudovanou novou jímku, do které bude přivedena splašková kanalizace, z jímky bude dále odpad přečištěn čističkou odpadních vod a po vyčištění bude odpadní voda vsakována vsakovacími tunely na pozemku investora.

Objekt je napojen na elektřinu, přesto bude vybudovaná nová přípojka.

Likvidace dešťových vod bude řešena stávajícím způsobem, povrchovým vsakem, ze střechy bude odvedena pomocí okapových svodů do nové retenční nádrže na zahradě s bezpečnostním přepadem do nově vybudovaných vsakovacích tunelů.

Kolem pozemku investora bude vytvořeno nové oplocení.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční nosný systém objektu je zděný z cihel plných pálených smíšený s kamenivem na kamenných základech a bude doplněný o cihelné zdivo z cihel plných pálených, vnitřní zdivo bude z keramických cihel HELUZ, překlady také HELUZ.

Dojde k částečnému ubourání obvodových nosných stěn z důvodu budování nového věnce, dojde k úplnému zbourání severního štítu a dalších vybraných zdí a následně budou zpět vyžděny zdi nové.

Další nové vnitřní nosné i nenosné stěny jsou navrženy jako cihlové HELUZ, podhledy budou provedeny ze sádkartonových desek.

Nové omítky budou hladké vápenocementové. Barevnost vnitřních omítek je navrhována na barvu bílou. Obvodové zdivo bude opatřeno omítkou hladkou vápenocementovou se světle hnědým nátěrem a šambrány okolo okenních a dveřních otvorů budou natřeny hnědou barvou s odstínem tmavým.

Stávající azbestocementová střešní krytina bude kompletně odstraněna a následně položena nová betonová krytina bobrová na nový krov.

Rozvodné potrubí topení bude zhotoveno z tvrzeného PVC potrubí.

Odpadní potrubí bude provedeno z PE.

Rozvod studené i teplé vody bude proveden z lisovaného vícevrstvého plastového potrubí.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zajištěna navrženými konstrukcemi, dodržáním technických a technologických podmínek při jejich aplikaci a precizně provedeným pracovním procesem.

Zatěžovací stavy

1,35 stálé + 1,5 užité

1,35 stálé + 1,5 užité pouze na jedné straně

1,35 stálé + 1,5 vítr

1,35 stálé + 1,5 sních

1,35 stálé + 1,5 sních pouze na jedné straně

1,35 stálé + 0,9 vítr + 0,9 sních

1,35 stálé + 0,9 vítr + 0,9 sních pouze na jedné straně

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Větrání celého objektu je řešeno přirozenou cestou okny. Umělé větrání objektu je řešeno pouze lokálně ventilátory v sociálním zázemí, vedeno v podhledech.

Vytápění objektu je řešeno teplovodním systémem s nuceným oběhem vody. Jedná se o klasické vytápění podlahovým topením.

Osvětlení objektu je řešeno přirozeně okny a dále pomocí umělé osvětlovací soustavy dle požadavků prostředí jednotlivých místností.

Zásobování vodou je řešeno stávajícím vrtem, bude vyčištěn a provede se zkouška, na množství vody, které je možné vrtem objektu poskytnout.

Odkanalizování je řešeno novou jímkou, do které bude přivedena splašková kanalizace, z jímky bude dále odpad přečištěn čističkou odpadních vod a po vyčištění bude odpadní voda vsakována vsakovacími tunely na pozemku investora.

Komunální odpad je likvidován dle vyhlášky obce, pomocí shromáždění v nádobě komunálního odpadu, která je umístěna na parkovišti u objektu.

Stavba jako celek nepřináší další negativní vlivy na okolí ze svého funkčního využití ani z umístění.

Výčet technických a technologických zařízení

Mezi technické zařízení lze zařadit rozvod vnitřního vodovodu, rozvod vnitřní kanalizace, rozvod ústředního podlahového topení a rozvody silnoproudých rozvodů. Slaboproudé rozvody nejsou předmětem této PD.

Mezi technologické zařízení lze zařadit hlavní zdroj tepla pro ústřední vytápění, jedná se o automatický kotel na tuhá paliva s emisní třídou 4 např. benekov c16.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Celé požárně bezpečnostní opatření je řešeno detekcí kouře v každé bytové jednotce. Podrobněji není PBŘ v rámci této práce řešeno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energií

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Nejsou řešeny.

Posouzení využití alternativních zdrojů energie

Nejsou použity.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů,..) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost,...)

Větrání celého objektu je řešeno přirozenou cestou okny. Umělé větrání objektu je řešeno pouze lokálně ventilátory v sociálním zázemí, vedeno v podhledech.

Vytápění objektu je řešeno teplovodním systémem s nuceným oběhem vody. Jedná se o klasické vytápění podlahovým topením.

Osvětlení objektu je řešeno přirozeně okny a dále pomocí umělé osvětlovací soustavy dle požadavků prostředí jednotlivých místností.

Zásobování vodou je řešeno stávajícím vrtem, bude vyčištěn a provede se zkouška, na množství vody, které je možné vrtem objektu poskytnout.

Odkanalizování je řešeno novou jímkou, do které bude přivedena splašková kanalizace, z jímky bude dále odpad přečištěn čističkou odpadních vod a po vyčištění bude odpadní voda vsakována vsakovacími tunely na pozemku investora.

Komunální odpad je likvidován dle vyhlášky obce, pomocí shromáždění v nádobě komunálního odpadu, která je umístěna na parkovišti u objektu.

Stavba jako celek nepřináší další negativní vlivy na okolí ze svého funkčního využití ani z umístění.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana pronikáním radonu z podloží

Nebylo provedeno radonové měření. Počítá se, se středním radonovým rizikem.

b) Ochrana před bludnými proudy

Na pozemku nejsou umístěny žádné zdroje bludných proudů, jako jsou vysoké jímače (stožáry, věže,..), ani žádné antény charakteru vysoké frekvence. Proto je předpokládáno, že v okolí objektu nejsou bludné proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V blízkém okolí stavby nejsou žádné zdroje technické seizmicity.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění objektu není zapotřebí předepisovat zvláštní opatření pro ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová ochrana

Objekt se nenachází v zaplavovaném území.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Bude provedena nová přípojka vody na stávající vrt na pozemku investora. Dále bude nová přípojka splaškové a dešťové kanalizace, splašky do jímky a dešťová voda ze střechy do retenční nádrže na zahradě, zbytek vody se bude vsakovat do země.

Stávající napojovací místo pro domovní část elektro přípojky je v elektrické skříni na hranici pozemku investora.

b) Připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky

Kapacita vodovodu je s minimálním průtokem 2,5l/s, dimenze kanalizační přípojky minimálně DN150.

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Okolo pozemku investora vede stávající místní asfaltová komunikace. Bude vytvořena nová parkovací plocha s napojením na stávající komunikaci.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Okolo pozemku vede místní komunikace. Bude vybudován nový sjezd na pozemek investora.

c) Doprava v klidu

Parkování bude řešeno v rámci pozemku investora. Bude vybudované parkoviště pro stání osmi aut.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavba se nachází v oblasti s velkým množstvím cyklostezek i pěších stezek, které jsou dostupné z komunikace vedoucí okolo pozemku.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy se týkají vybudování chodníku okolo objektu a odstranění kmenů, zbylých po dřevinách.

Dále dojde k výkopům pro připojení splaškové a dešťové kanalizace, pro dešťovou i splaškovou kanalizaci budou vybudovány vsakovací tunely na pozemku investora, splašková voda musí být ještě před vsakováním přečištěna v ČOV.

Nakonec bude zhotoveno parkoviště, kde dojde ke ztržení orníční vrstvy, budou vybetonovány obrubníky a na štěrkovou vrstvu bude vylit asfalt.

b) Použité vegetační prvky

Nejsou navrženy, stávající.

c) Biotechnická opatření

Není zapotřebí navrhovat.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaný záměr nemá negativní vliv na životní prostředí. Odpady ze stavby budou likvidovány dodavatelem stavby dle environmentální politiky dodavatele, nebude docházet k negativním zásahům do půdy, ani k jakémukoli znehodnocení.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navržený záměr nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Daná lokalita není v chráněném území natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Navržený záměr nepodléhá podmínkám na provedení zjišťovacího řízení EIA.

e) Navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba zasahuje do ochranných pásem inženýrských sítí. Hranice těchto ochranných pásem nejsou vyznačeny ve výkresech – pouze osy jednotlivých vedení. Podmínky pro práci v těchto ochranných pásmech jsou stanoveny příslušnými správci sítí.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba neslouží k ochraně obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

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

Voda bude zajištěna z vrtu na pozemku, nutno ověřit hydrologem požadované množství vody.

Elektrina bude odebírána z veřejné infrastruktury.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění bude provedeno, kvůli základové spáře, aby voda byla vždy níže (pod základy).

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno novým sjezdem. Elektřina bude napojena na stávající rozvaděč elektro. Bude vybudována nová přípojka pro kanalizace dešťovou a splaškovou. Voda bude přivedena z vrtané studny na pozemku investora, nutno ověřit hydrologem požadované množství vody.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Z provedení stavby nejsou známy žádné vlivy na okolí.

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

Ochrana okolí je zajištěna zvolenou technologií prací a postupováním při stavební činnosti dle technologických pokynů výrobců materiálů. Není nutné předepisovat zvláštní požadavky související s asanacemi, demolicemi a kácením dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zábory nejsou zapotřebí provádět, pro potřeby staveniště bude využit pozemek ve vlastnictví investora.

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

Likvidace odpadu bude zajištěna dodavatelem stavby, množství odpadových materiálů je odpovídající množství dodaného stavebního materiálu a montážních hmot

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci zemních prací dojde k sejmutí ornice pod podlahou přízemí penzionu a pod zpevněnými plochami. Dále bude odbagrována zemina ze základů stavby. Využití ornice a zeminy ze základů stavby bude v rámci pozemku investora pro terénní úpravy.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Životní prostředí nebude stavbou dotčeno. V tabulce je specifikováno třídění odpadů.

170000	Stavební a demoliční odpady	
170100	Beton, hrubá a jemná keramika a výrobky ze sádry a z azbestu	
Kód	kategorie	Název odpadu
170101	O	Beton
170102	O	Cihla
170103	O	Keramika
170802	O	Sádrová stavební hmota
170605*	N	Azbestová stavební hmota
170200	Dřevo, sklo, plast	
170201	O	Dřevo
170202	O	Sklo
170203	O	Plast
170300	Asfalt, dehty, výrobky z dehtu	
170301	N	Asfalt s obsahem dehtu
170302	O	Azbest bez dehtu
170303	N	Dehet nebo výrobky z dehtu
170400	Kovy, slitiny kovů	
170401	O	Měď, bronz, mosaz
170402	O	Hliník
170403	O	Olovo
170404	O	Zinek
170405	O	Železo nebo ocel
170406	O	Cín
170407	O	Směs kovů
170411 a 170410*	N	Kabely
170409	N	Odpad druhově blíže neurčený
170500	Zemina vytěžená	
170504	O	Zemina nebo kameny
170506	O	Vytěžená hlušina
170600	Izolační materiály	
170601	N	Izolační materiál s obsahem azbestu
170604	O	Ostatní izolační materiál
170700	Směsy, stavební a demoliční	
170107	O	Směsy, stavební nebo demoliční odpad

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Nutno dodržovat veškeré požadavky BOZP.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřešeno.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Není zapotřebí řešit DIO.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou vzneseny speciální podmínky pro provedení.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Termíny budou vycházet z podmínek vydání povolení.



Foto č. 1 – Severní pohled skladu suché píče (zdroj: vlastní)



Foto č. 2 – Severovýchodní pohled skladu suché píče (zdroj: vlastní)



Foto č. 3 – Severozápadní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)



Foto č. 4 – Jihozápadní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)



Foto č. 5 – Jižní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)



Foto č. 6 – Jihovýchodní pohled skladu suché píce (zdroj: vlastní)



Foto č. 7 – Jihovýchodní pohled skladu suché píče (zdroj: vlastní)



Foto č. 8 - Vnitřní pohled skladu suché píče (zdroj: vlastní)



Foto č. 9 – Ukázka překladu, který je tvořený pozednicí (zdroj: vlastní)



Foto č. 10 – Ukázka praskliny zdi, vyhodnocené jako nevyhovující (zdroj: vlastní)

















Foto č. 11 – Ukázka další nevyhovující zdi, určené ke zbourání (zdroj: vlastní)

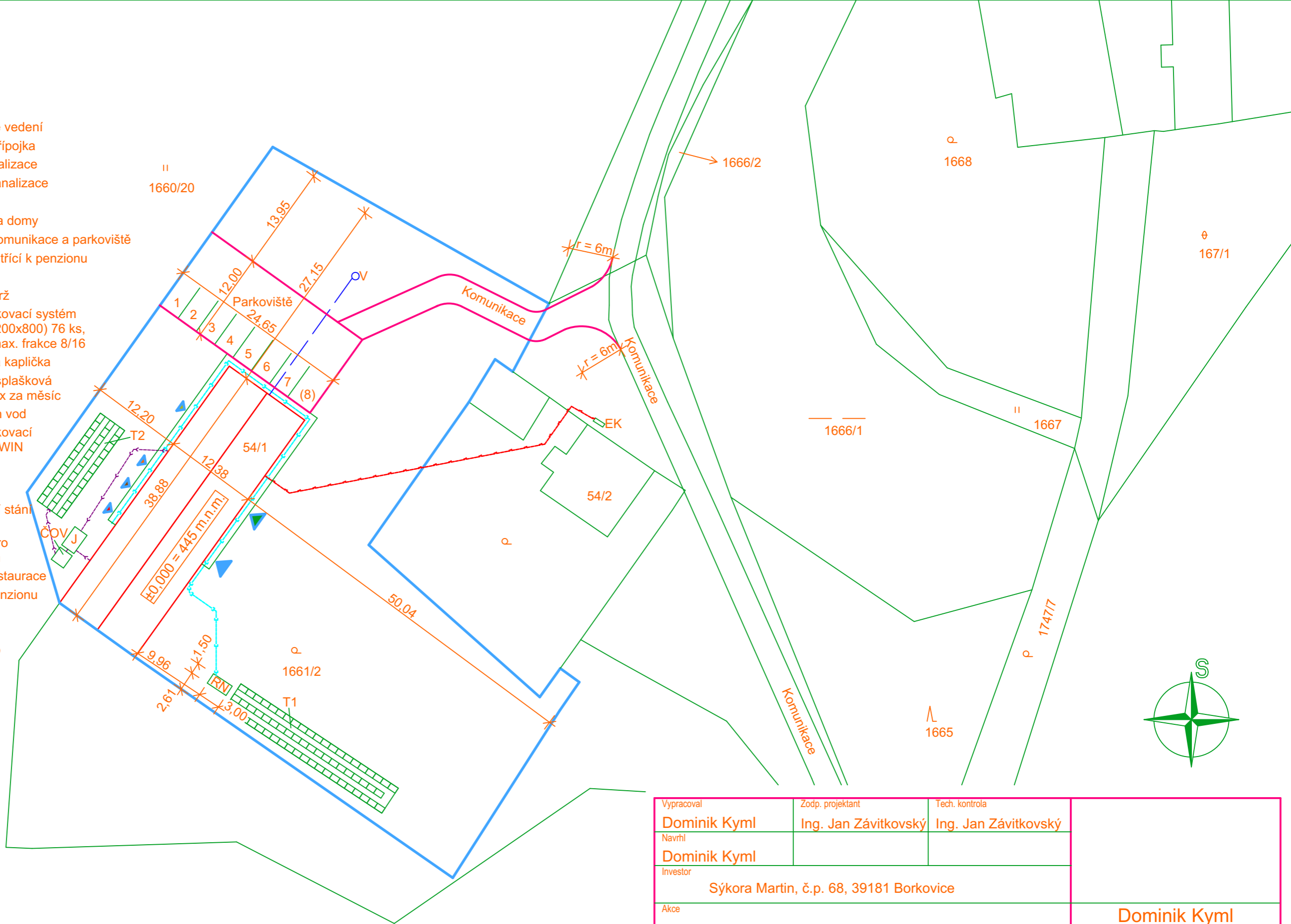


Foto č. 12 – Důkaz existence stávajících rozvodů elektřiny (zdroj: vlastní)

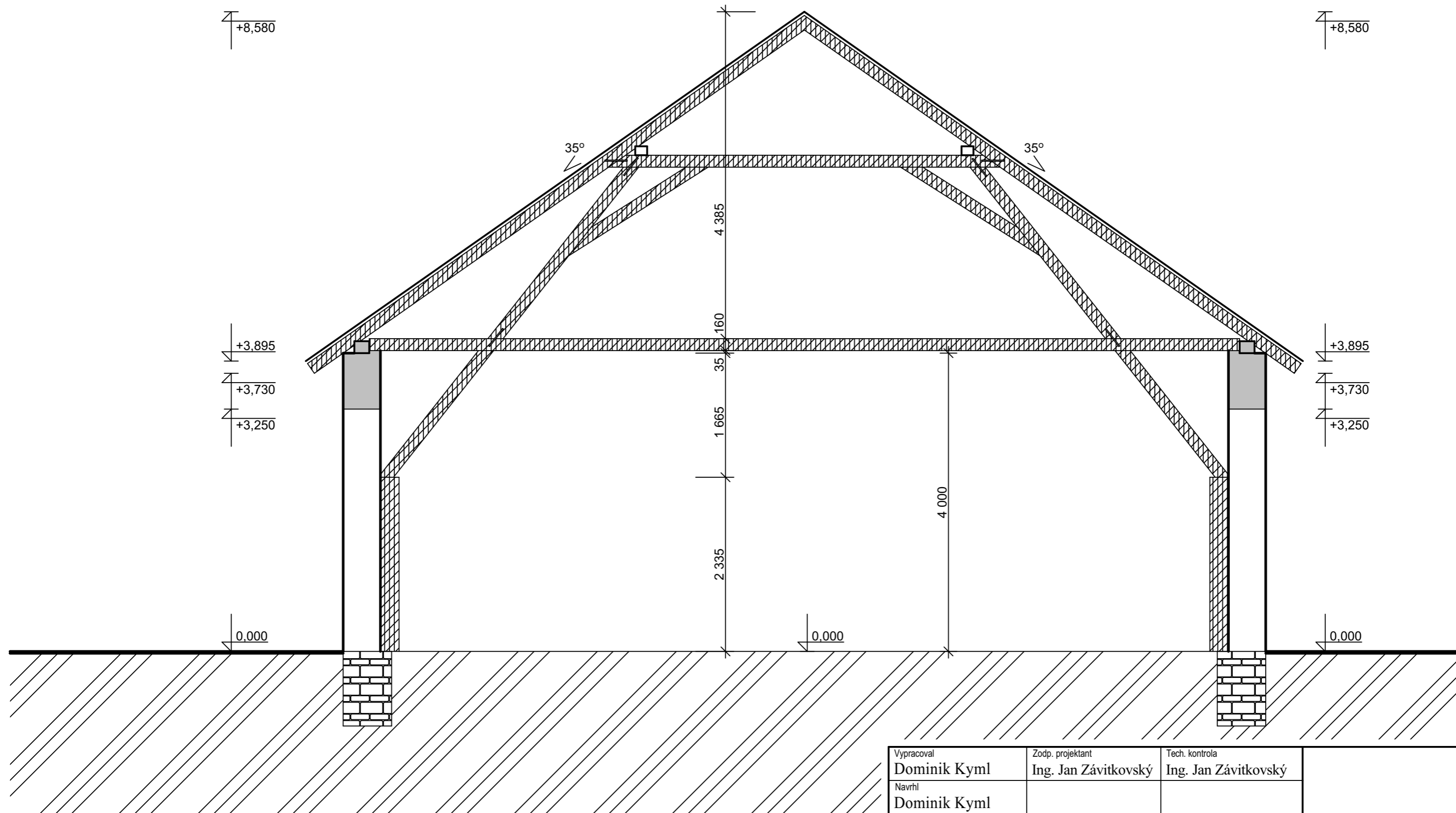


Foto č. 13 – Vrt na pozemku investora (zdroj: vlastní)






-  Stávající elektrické vedení
-  Nová vodovodní přípojka
-  Nová dešťová kanalizace
-  Nová splašková kanalizace
-  Penzion
-  Sousední parcely a domy
-  Nová příjezdová komunikace a parkoviště
-  Hranice parcely patřící k penzionu
- V Stávající vrt
- RN Nová retenční nádrž
- T1 Bezpečnostní vsakovací systém Garantia TWIN (1200x800) 76 ks, obsyp štěrkový - max. frakce 8/16
- EK Stávající elektrická kaplička
- J Nová kanalizační splašková jímka s vývozem 1x za měsíc
- ČOV Čistička odpadních vod
- T2 Bezpečnostní vsakovací systém Garantia TWIN (1200x800) 36 ks, obsyp štěrkový - max. frakce 8/16
- 1,2,3,4,5,6,7 Klasické parkovací stání 3 x 5 m
- (8) Parkovací místo pro invalidy - 3,6 x 5 m
-  Hlavní vstup do restaurace
-  Hlavní vstup do penzionu
-  Vstup do kotelny
-  Vstup do kolárny
-  Vstup do šatny pro zaměstnance
-  Vstup do skladu pro kuchyň



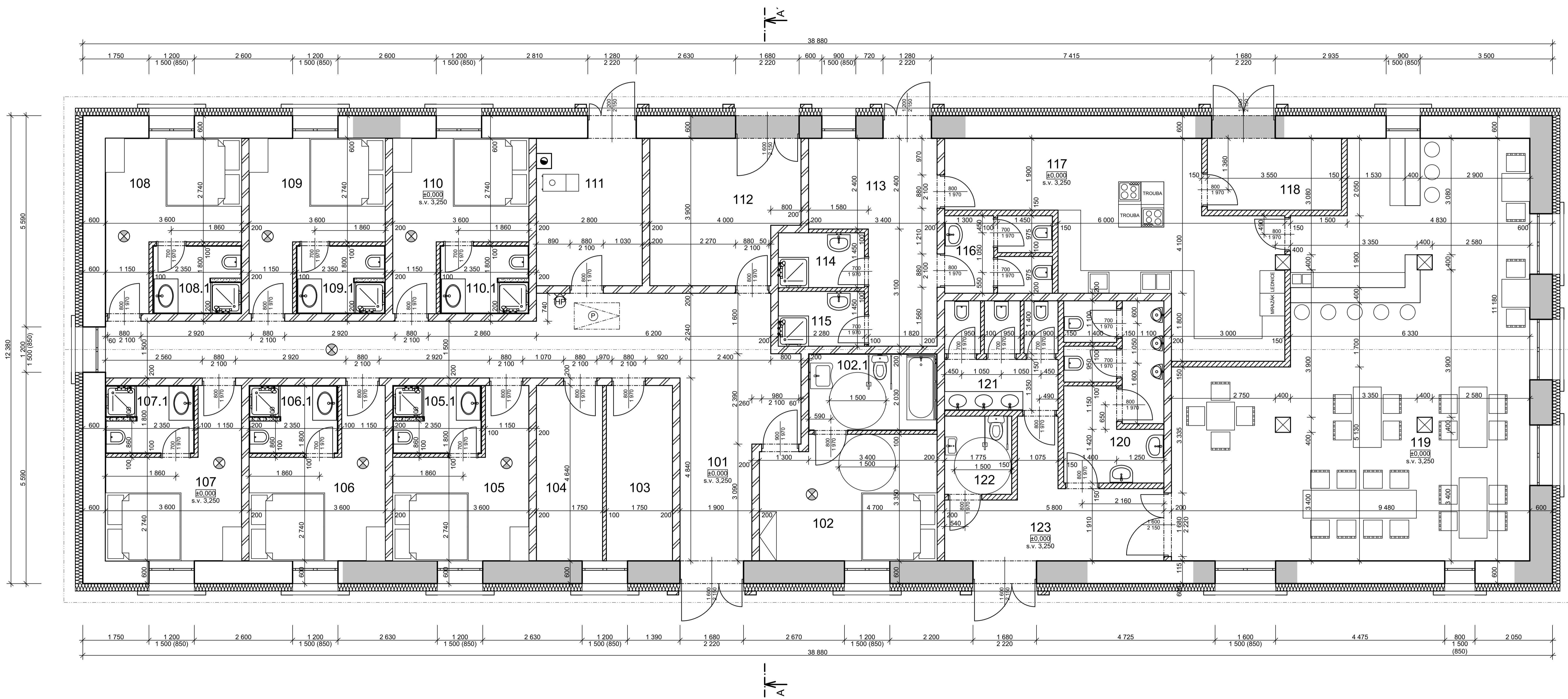
Vypracoval Dominik Kymł	Zodp. projektant Ing. Jan Závitkovský	Tech. kontrola Ing. Jan Závitkovský	
Navrhl Dominik Kymł			
Investor Sýkora Martin, č.p. 68, 39181 Borkovice			
Akce <h2 style="text-align: center;">Přestavba seníku na penzion</h2> <p style="text-align: center;">na p.č. 1661/2, v k.ú. Borkovice</p>		Dominik Kymł + 420 728 727 486 dominikkymł@gmail.com	
Obsah výkresu <h1 style="text-align: center;">Situace</h1>		datum prosinec 2017	č. kopie
		č. zakázky	
		účel DSP	
		Měřítko 1:500	Č. výkresu 01



LEGENDA MATERIÁLŮ:

-  STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO Z CPP + KÁMEN tl. 600 mm
-  BOURANÉ OBVODOVÉ ZDIVO Z CPP + KÁMEN tl. 600 mm
-  STÁVAJÍCÍ KAMENNÝ ZÁKLAD
-  ROSTLÝ TERÉN
-  ODSTRAŇOVANÝ PLNÉ VAZBY KROVU A PODPĚRNÉ SLOUPY

Vypracoval Dominik Kymł	Zodp. projektant Ing. Jan Závıtkovský	Tech. kontrola Ing. Jan Závıtkovský	
Navrhł Dominik Kymł			
Investor Sýkora Martin, č.p. 68, 39181 Borkovice			
Akce <p style="text-align: center;">Přestavba senıku na penzion</p> <p style="text-align: center;">na p.č. 1661/2, v k.ú. Borkovice</p>			
Obsah výkresu Řez A - A' - stávající stav + bourací práce			Datum prosinec 2017
			č. kopie
			formát 2xA4
			účel DSP
			Měřítko 1:50
			č. výkresu 03
			Dominik Kymł + 420 728 727 486 dominikkymł@gmail.com



LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

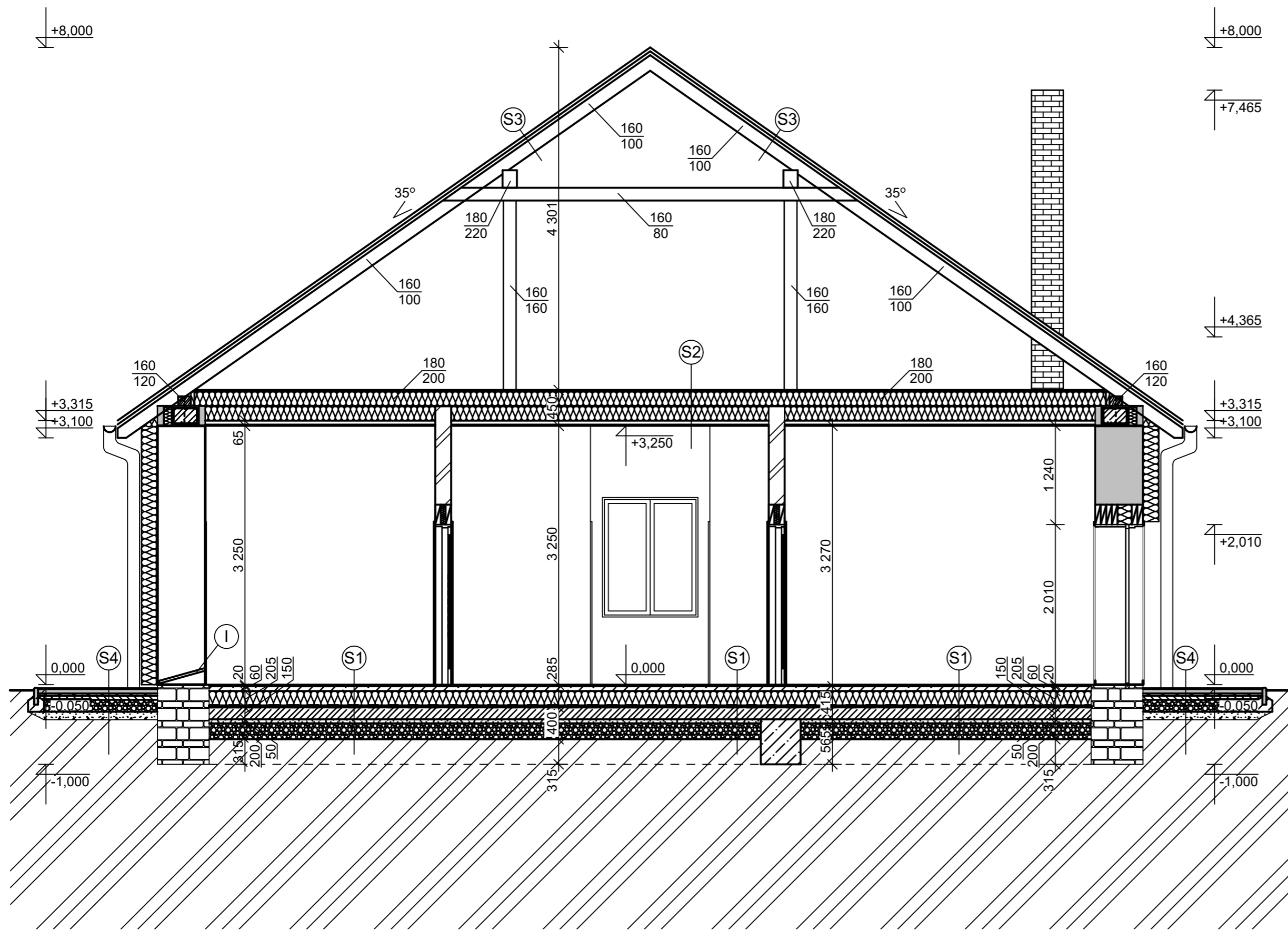
č.míst.	účel místnosti	plocha (m ²)	podlaha	strop	poznámka
101	chodba + zádveří	43,00	keramická dlažba	VPC omítka	keramický soklík
102	pokoj pro invalidy	15,15	vinylová podlaha	VPC omítka	
102.1	koupelna pro invalidy	6,90	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
103	sklad čistého prádla	8,12	vinylová podlaha	VPC omítka	
104	úkládová komora + sklad správného prádla	8,12	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
105	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
105.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
106	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
106.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
107	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
107.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
108	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
108.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
109	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
109.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
110	pokoj	12,05	vinylová podlaha	VPC omítka	
110.1	koupelna	4,15	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
111	kotelna	10,76	betonová mazanina	VPC omítka	
112	kolárna	14,32	keramická dlažba	VPC omítka	
113	šatna zaměstnanci	13,80	keramická dlažba	VPC omítka	keramický soklík
114	sprcha ženy	3,31	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
115	sprcha muži	3,31	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
116	WC zaměstnanci	5,65	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
117	kuchyně	31,19	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
118	sklad	6,75	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
119	restaurace	83,86	keramická dlažba	VPC omítka	keramický soklík
120	WC muži	12,18	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
121	WC ženy	8,32	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
122	WC pro invalidy	3,67	keramická dlažba	VPC omítka	ker. obklad v = 2000mm
123	zádveří restaurace	12,57	keramická dlažba	VPC omítka	keramický soklík

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO SMÍŠENÉ Z CPP + KÁMEN II. 600 mm
- NOVÉ OBVODOVÉ ZDIVO Z CIHEL PLÝNCH PÁLENÝCH - II. 600 mm NA ZDÍČI MALTU
- NOVÉ ZDIVO Z CIHEL HELUZ AKU 20 II. 200 mm NA ZDÍČI PĚNU HELUZ
- NOVÉ ZDIVO Z CIHEL HELUZ 14 A 8 BROUŠENÁ II. 140 mm A 80 mm NA ZDÍČI PĚNU HELUZ
- ZATEPLENÍ FASÁDY - MINERÁLNÍ VATA II. 200 mm
- SLOUP 400/400 mm - Z CIHEL PLÝNCH PÁLENÝCH
- Protipožární autonomní detekce kouře - umístěna na stropním podhledu
- Umístění přenosného hasicího přístroje: 1x PHP s hasicí schopností 34A
- Půdní vlez 700 x 1200 mm

+0,000 = 445 m.n.m.

Výpracoval Dominik Kymł	Zodp. projektant Ing. Jan Závıtkovský	Tech. kontrola Ing. Jan Závıtkovský
Návrh Dominik Kymł		
Investor Sýkora Martín, č.p. 68, 39181 Borkovice		
Akce Přestavba seníku na penzion		
na p.č. 1661/2, v k.ú. Borkovice		
Půdorys 1.NP - nový stav		
Datum prosinec 2017		Formát 10x A4
Měřítko 1:50		Č. výkresu 05
Dominik Kymł +420 728 727 486 dominikkymł@gmail.com		



- (S1) - KERAMICKÁ DLAŽBA 20 mm
- BETONOVÁ MAZANINA (ANHYDRIT) 60 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE
- TEPELNÁ IZOLACE PODLAHOVÝ POLYS. 200 mm
- HYDROIZOLACE 5 mm
- ŽB DESKA - C16/20 + KA 100x100x6 150 mm
- PROSÍVKA 50 mm
- ŠTĚRKODRŤ 200 mm
- ROSTLÝ TERÉN

- (S2) - TEPELNÁ IZOLACE 360 mm
- KCE KROVU - VAZNÝ TRÁM
- ROŠT PRO SÁDROKARTON
- SÁDROKARTON RF 12,5 mm

- (S3) - BETONOVÁ/KERAMICKÁ STŘEŠNÍ KRYTINA
- LATĚ 40x60
- KONTRALATĚ 40x60
- POJISTNÁ HYDROIZOLACE
- KCE KROVU - KROKEV

- (S4) - BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA 60 mm
- KLADECÍ VRSTVA fr. 4-8 mm 30 mm
- DRCENÉ KAMENIVO fr. 8-16 mm 50 mm
- DRCENÉ KAMENIVO fr. 0-60 mm 150 mm
- ŠTĚRKOPÍSEK fr. 0-8 mm 100 mm
- ZHUTNĚNÁ PLÁŇ

LEGENDA MATERIÁLŮ:

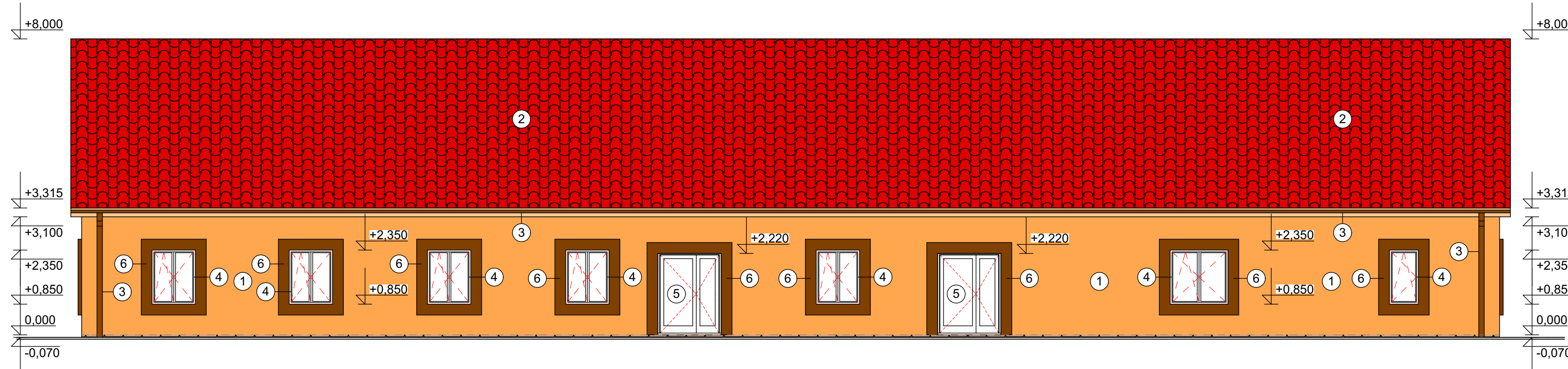
- STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO SMÍŠENÉ Z CPP + KÁMEN tl. 600 mm
- NOVÉ OBVODOVÉ ZDIVO Z CIHEL PLNÝCH PÁLENÝCH - tl. 600 mm NA ZDÍCÍ MALTU
- NOVÉ ZDIVO Z CIHEL HELUZ FAMILY 30 BROUŠENÁ tl. 300 mm NA ZDÍCÍ PĚNU HELUZ
- Nová tepelná izolace
- Nová hydroizolace/ pojistná hydroizolace/ parozábrana
- Nový železobeton
- Nový beton C12/15
- Nová prosívka
- Nová štěrkořť
- Rostlý terén

POZNÁMKY:

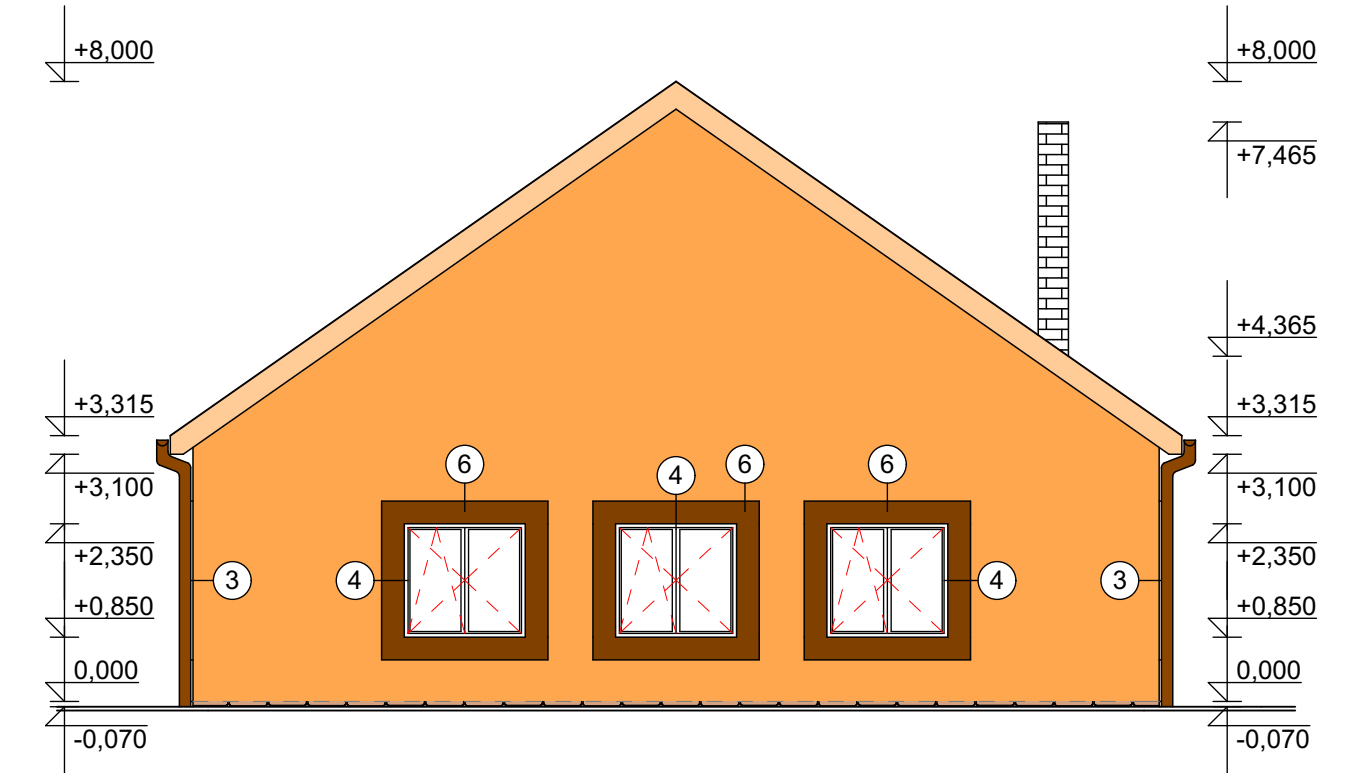
- ① INEJKTÁŽ ZDIVA - V CELÉM OBVODOVÉM ZDIVU - PROTI VZLÍNAJÍCÍ VLHKOSTI OD ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Vypracoval Dominik Kymł	Zodp. projektant Ing. Jan Závıtkovský	Tech. kontrola Ing. Jan Závıtkovský		
Navrhl Dominik Kymł				
Investor Sýkora Martin, č.p. 68, 39181 Borkovice				
<p>Přestavba senıku na penzion</p> <p>na p.č. 1661/2, v k.ú. Borkovice</p> <p>Řez A-A' - nový stav</p>			Dominik Kymł + 420 728 727 486 dominikkymł@gmail.com	
			datum prosinec 2017	č. kopie
			formát 3xA4	
			účel DSP	
Obsah výkresu			Měřítko 1:100	
			Č. výkresu 06	

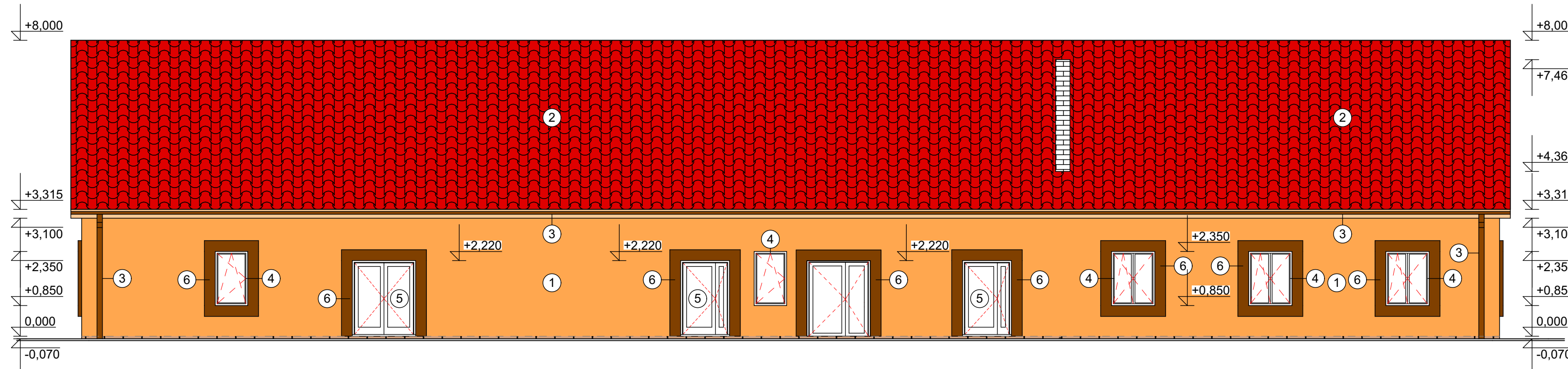
Pohled jihovýchodní



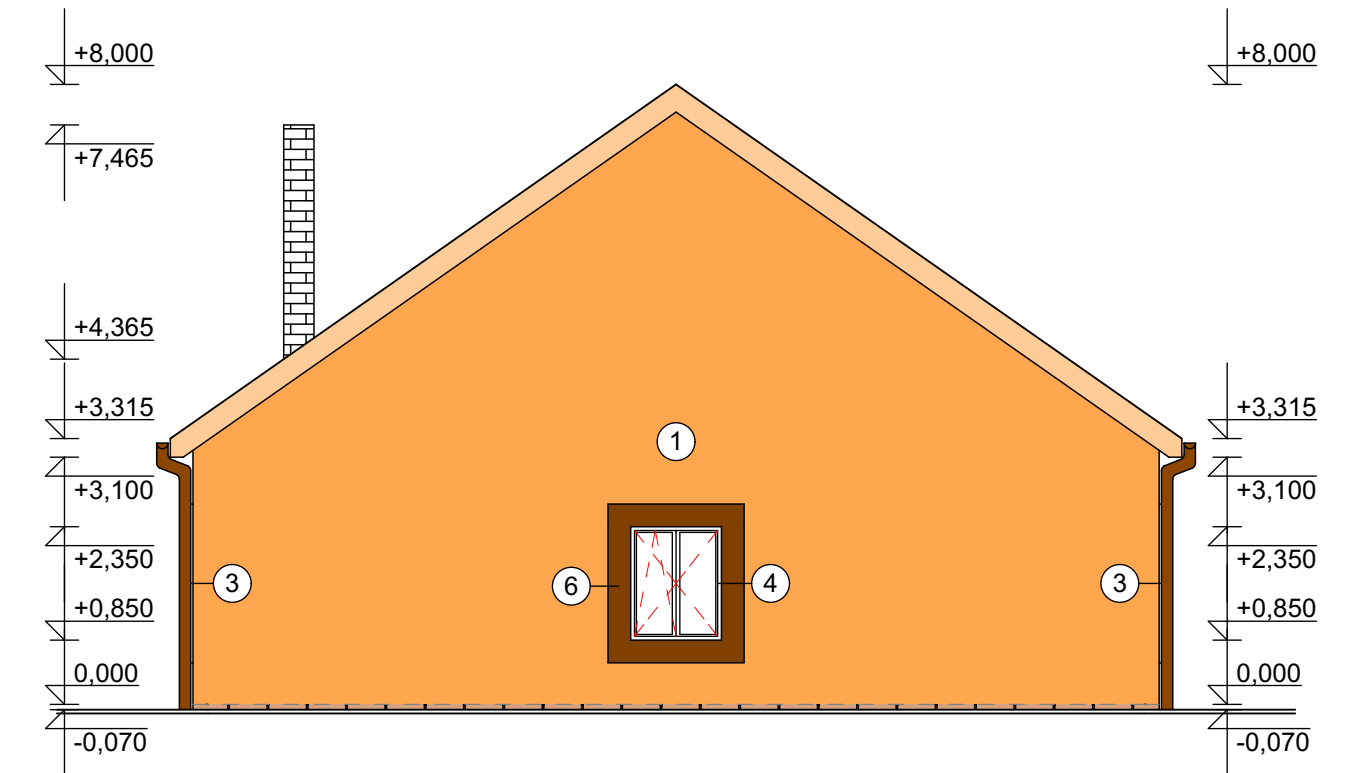
Pohled severovýchodní



Pohled severozápadní



Pohled jihozápadní



- ① Obvodové zdivo - barva světle hnědá
- ② Nová střešní krytina betonová
- ③ Nový okapní svod a žlab
- ④ Nová plastová okna
- ⑤ Nové plastové dveře
- ⑥ Šambrána - barva tmavě hnědá

Vypracoval Dominik Kymł	Zodp. projektant Ing. Jan Závıtkovský	Tech. kontrola Ing. Jan Závıtkovský	
Navrhl Dominik Kymł			
Investor	Sýkora Martin, č.p. 68, 39181 Borkovice		
Akce	Přestavba senıku na penzion		Dominik Kymł + 420 728 727 486 dominikkymł@gmail.com
			datum prosınc 2017
	na p.č. 1661/2, v k.ú. Borkovice		formát 6xA4
Obsah výkresu	Pohledy - nový stav		účel DSP
	Měřítko 1:100	Č. výkresu 07	