



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

HOTEL VRÁTNÁ

Vrátná dolina, Malá Fatra

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
FA CVUT 2017/2018

ATELIÉR: STEMPEL BENEŠ
15127 / Ústav navrhování I

Zpracovala: Pavlína Suchá



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

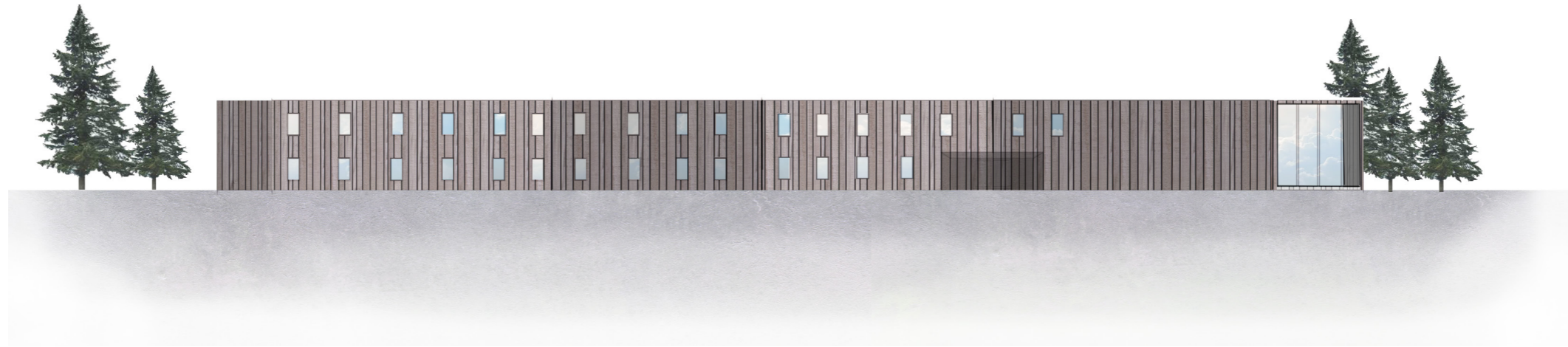
STUDIE

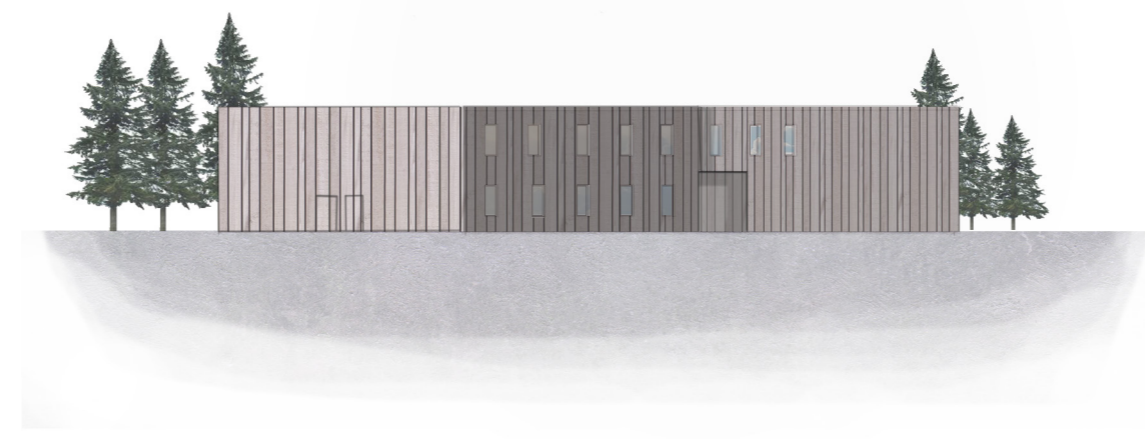
Novostavba hotelu se nachází ve Vrátné dolině naproti lyžařskému areálu Paseky. Vesnice Starý dvor, ve které řešený objekt leží, má charakter roztržitěné soliterní zástavby, kolem hlavní linie komunikace a přilehlé říčky Varínky. Většinu zástavby tvoří objekty pro rekreaci, které obsluhují přilehlý areál, nebo hospodářská stavení. Na řešeném pozemku se nachází restaurace a drobná hospodářská stavení, která jsou určena k demolici.

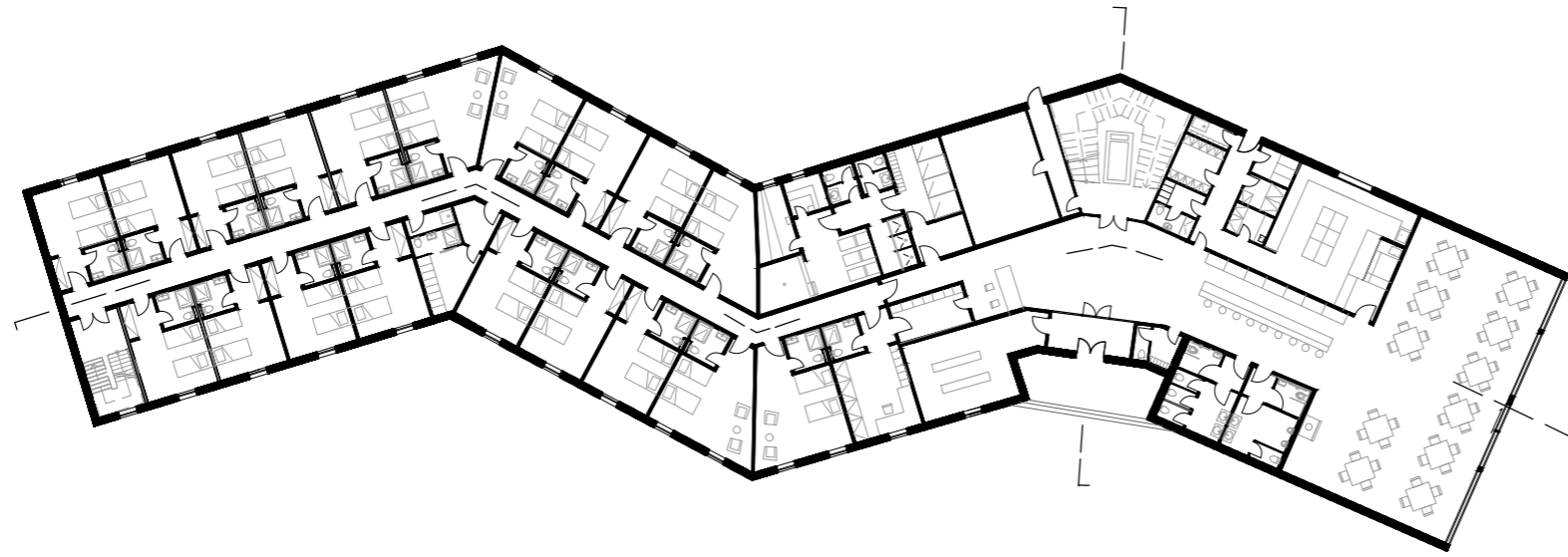
Objekt je lineární a váže se svým průčelím na hlavní komunikaci. Hmota sestává ze čtyřech částí, které k sobě svírají různý úhel tak aby, hotelové pokoje umožňovaly různý výhled do krajiny. Fasáda je řešena ze svislých obkladů z sibiřského modřínu, tak aby se postupem času, jak dřevo stárne a mění barvu, pomalu stávala součástí místního lesnatého rázu.

Objekt je řešen jako dvoupodlažní, nepodsklepený. První nadzemní podlaží je funkčně děleno do dvou částí - provozní a veřejné a soukromé. Zázemí pro hosty se pak nachází v klidnější západní části objektu, která se váže na svah kopce Baraniarky a přilehlý lesní porost. Hotel také disponuje vlastní restaurací, která je otevřena přes dvě podlaží a nabízí výhled na protilehlý lyžařský svah. Součástí je i terasa zapuštěná do hmoty objektu, tak aby byla chráněna před povětrnostními vlivy. Pro hotelové hosty je zároveň k dispozici malý saunový provoz. Druhé podlaží pak celé zabírají hotelové pokoje. Obslužné provozy jsou umístěny při severní straně pozemku a odtud je také řešeno zásobování. Parkování je navrženo v jižní části pozemku.

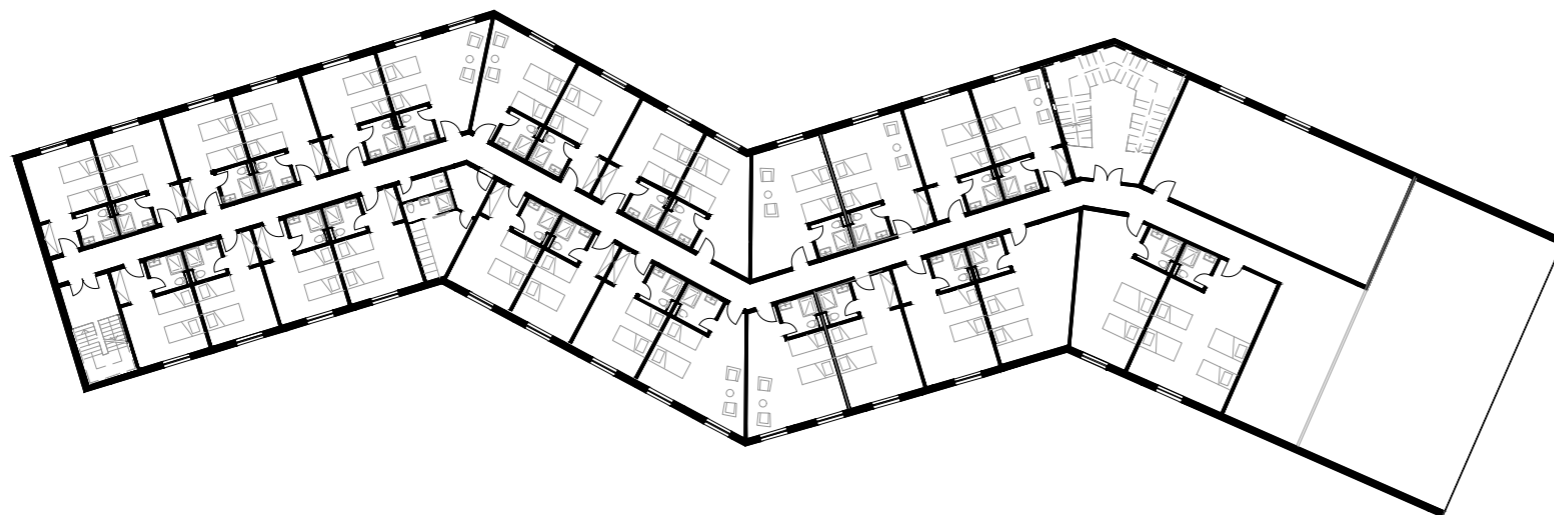








1NP



2NP





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

REALIZACE

OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1 Situace širších vztahů

C.2 Koordinační situace

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

D.1.1.01 Technická zpráva

D.1.1.02 Výkres základů

D.1.1.03 Půdorys 1NP

D.1.1.04 Půdorys 2NP

D.1.1.05 Půdorys střechy

D.1.1.06 Řez A – A´

D.1.1.07 Řez B – B´

D.1.1.08 Pohled severní

D.1.1.09 Pohled jižní

D.1.1.10 Pohled severní

D.1.1.11 Detaily

A Detail atiky

B Detail napojení budovy na terén

C Detail napojení vstupu na terén

D Detail ukončení LOP u střechy

E Detail nadpraží okna

F Detail ostění okna

D.1.1.13 Tabulka oken

D.1.1.14 Tabulka klempířských prvků

D.1.1.15 Tabulka tesařských prvků

D.1.1.16 Tabulka zámečnických prvků

D.1.1.17 Tabulka lehkých obvodových plášťů

D.1.1.18 Skladby

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.01 Technická zpráva a výpočet

D.1.2.02 Výkres tvaru základů

D.1.2.03 Výkres tvaru 1NP

D.1.2.04 Výkres tvaru 2NP

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

D.1.3.01 Technická zpráva a výpočet

D.1.3.02 Situace

D.1.3.03 Půdorys 1NP

D.1.3.04 Půdorys 2NP

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.01 Technická zpráva a výpočet

D.1.4.02 Situace

D.1.4.03 Půdorys 1NP

D.1.4.04 Půdorys 2NP

D.1.5 Realizace staveb

D.1.5.01 Technická zpráva

D.1.5.02 Situace

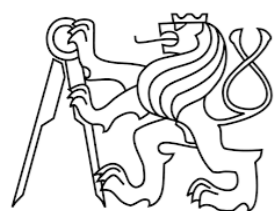
D.1.6 Interiér

D.1.6.01 Technická zpráva

D.1.6.02 Výkres umístění

D.1.6.03 Detaily

E DOKLADOVÁ ČÁST



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifiační údaje stavby
- A.2 Základní charakteristika stavby
- A.3 Kapacita území stavby
- A.4 Údaje o území, stavebním pozemku a majetkových právech
- A.5 Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických a dopravních sítí
- A.6 Věcné a časové vazby na stavby v okolí a související investice
- A.7 Navrhované kapacity
- A.8 Doba výstavby

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifiační údaje stavby

Název: Hotel Vrátná

Místo stavby: Starý dvor, Terchová, Slovensko

Charakter stavby: Novostavba

Vypracovala: Pavlína Suchá

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

A.2 Základní charakteristika stavby

Stavbou je novostavba horského hotelu v blízkosti lyžařského areálu Paseky, která má za účel doplnit ubytovací kapacity území. Hotel je navržen na kapacitu 100 lůžek, součástí objektu je restaurační provoz, a malý saunový provoz. Stavba má dvě podlaží, parkování je řešeno na pozemku.

A.3 Kapacita území stavby

Výměra parcely: 7842 m²

Zastavěná plocha: 1270 m²

Obestavněný objem: 8890 m³

A.4 Údaje o území, stavebním pozemku a majetkových právech

Parcela určená pro výstavbu se nachází v katastru obce Terchová a je vlastněna soukromou osobou. Na pozemku se nachází stavba restaurace o výměře 147 m², která je určena k demolici. Objekt se nachází na rovinatém terénu. Z východní strany je pozemek ohraničen příjezdovou cestou z obce Terchová. Pod ní se nachází rozvody inženýrských sítí. V jižní části pozemku se nachází parkoviště pro hosty hotelu.

A.5 Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických a dopravních sítí

Pro potřeby tohoto objektu byl proveden vrt do hloubky 10 m. Hladina spodní vody je v hloubce 7,5 m (+/-0,000 = 610 m.n.m., Bpv). Řešený pozemek neleží v záplavovém území. Pozemek umožňuje napojení na vodovodní a elektrickou síť. Svod kanalizace bude řešen čističkou odpadních vod, která se bude nacházet na pozemku, dešťová kanalizace bude odvedena do retenční nádrže s přepadem. Vytápění je řešeno pomocí kotle na tuhá paliva, v tomto případě se jedná o pelety.

A.6 Věcné a časové vazby na stavby v okolí a související investice

Stavba bude realizovaná současně s úpravou a zpevněním hlavní komunikace, v budoucnu je plánován rozvoj celého území.

A.7 Navrhované kapacity

Ceková kapacita objektu: 50 obytných jednotek – pokojů s maximální kapacitou 100 os., restaurční provoz, malý saunový provoz se dvěma saunami, technické zázemí a zázemí personálu.

Výměra parcely: 7842 m²

Zastavěná plocha: 1270 m²

Obestavněný objem: 8890 m³

Navrhovaná procentuální zastavěnost území: 17 %

A.8 Doba výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 18 měsíců. Před zahájením stavební činnosti bude v první fázi přípravy staveniště odstraněn stávající objekt restaurace.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1a Zhodnocení staveniště

B.1b Urbanistické a architektonické řešení stavby

B.1c Technické řešení

B.1d Napojení na dopravní infrastrukturu

B.1e Doprava v klidu

B.1f Vliv na životní prostředí

B.1g Bezbariérové řešení

B.1h Průzkumy a měření

B.1i Geodetické informace

B.1j Členění stavby na jednotlivé stavební objekty

B.1k Vliv stavby na okolní pozemky

B.1l Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost zdraví

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

B.3 Požární bezpečnost

B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

B.5 Bezpečnost při užívání

B.6 Ochrana proti hluku

B.7 Úspora energie a ochrana tepla

B.8 Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

B.10 Ochrana obyvatelstva

B.11 Inženýrské stavby (napojení na energie)

B.11a Odvodnění území a čištění odpadních vod

B.11b Zásobování vodou

B.11c Zásobování energiemi

B.11d Dopravní řešení

B.11e Úprava okolní zeleně

B.11f Elektronická komunikace

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1

B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1a Zhodnocení staveniště:

Předmětem této bakalářské práce je řešení horského hotelu, jenž se kolmo váže na hlavní komunikaci vedoucí z obce Terchová. Naproti řešenému území se nachází lyžařský areál Paseky. Území se nachází ve Vrátné dolině na území Malé Fatry, kde je v budoucnu plánováno rozšíření lyžařského areálu a s tím související navýšení kapacit. Na pozemku o rozloze 7842 m² se momentálně nachází budova restaurace a drobné budovy sloužící k hospodářským účelům. Vlastníkem je soukromá osoba.

Tvar pozemku:

Rozloha pozemku činí 7842m². Pozemek je orientován směrem k hlavní komunikac.

Stávající objekty na staveništi:

Na staveništi se nchází objekt restaurace o výměře 147 m², s přiléhajícími drobnými hospodářskými stavbami, které jsou určeny k demolici. Na pozemku se nachází smrkový porost který bude v části pozemku zachován.

B.1b

Urbanismus:

Lokalita Vrátné doliny je charakteristická drobnou roztríštěnou zástavbou, která je situovaná lineárně kolem hlavní komunikace směřující směrem k lyžařskému středisku Vrátná. Většinu zástavby tvoří ubytovací jednotky pro přílehlá střediska, či hospodářská stavení. Charakter Starého dvora je definován křížením dvou komunikací a přílehlým lyžařským areálem. Celým údolím protéká říčka Varínka, kolem které vede hlavní přístupová komunikace. Nová výstavba má za cíl způsobem zvýšit ubytovací kapacitu a zároveň s tím revitalizovat okolí, jak areálu tak přílehlých veřejných prostor. Mezi lyžařským střediskem a řekou by měla v budoucnu vzniknout pěší zóna, která bude navazovat na všechny restaurční a ubytovací kapacity.

Doprava:

Dopravní řešení vzhledem k charakteru území zůstává stávající. Obslužnou komunikací je silnice vedoucí z Terchové.

Architektonické řešení:

Vlastní objekt je řešený jako doupodlažní hotel s kapacitou 100 lůžek, restauračnm provozem a saunovým provozem. Stavba je lineárního charakteru, kolmo se vázající na hlavní kominunikaci prostorem restaurace, který je otevřen přes obě podlaží a nabízí výhled na přílehlý svah a hřebeny hor. Součástí restaurace je malá terasa. Prostorově se objekt vizuálně rozlévá směrem do „centra“ vesnice Starý dvor. Řešení budovy umožňuje různé průhledy na jednotlivé vrcholy Malé Fatry, pozemek ve své západní části navazuje na smkový porost a blízký svah vrcholu Baraniarky.Objekt je umístěn do smrkového porostu tak, aby nevytvářel rušivý dojem a poskytoval klid a příjemný výhled pro návštěvníky hotelu. Fasáda je z dřevěného obkladu ze sibiřského modřínu ve svislých latích, tak aby stárnoucí dřevo akcentovalo okolní ráz krajiny a objekt zapadl do okolí. Přízemí stavby je ve své části přílehlé východní hranici pozemku určeno pro prostory restaurace a společné prostory hotelu. Provozní prostory jsou umístěny na severní fasádu objektu,odkud je také objekt možné zásobovat. Západní část, která je věnována hotelovým pokojům, se lehce zužuje, čímž se v objektu vytváří prosotry pro pokoje s různým standardem a s různými možnostmi výhledů.Druhé nadzemní podlaží je věnováno jen hotelovým pokojům a s přízemím je prokójeno hlavním schodištěm, které vede ze vstupní haly a je dopněno o osobní výtah a únikovým schodištěm na druhém konci objektu.

B.1c Technické řešení

Základy:

Základy jsou navrženy jako základové pasy probíhaící pod obvodovými nosnými stěnami v tloušťce 650 mm, pod vnitřními nosnými stěnami jsou navrženy pasy o tloušťce 500 mm. Základová spára se nachází v hloubce – 1,300 mm.

Nosné konstrukce:

Nosný systém je podélný, zděný s nosnými obvodovými stěnami ze systému Heluz v tloušťce 450 mm . Vnitřní nosné stěny tvoří stejný systém o tloušťce 300 mm. Stropní desky jsou řešeny předpjatými pružně uloženými stropními panely Spiroll tl. 250 mm, doplněny o dobetonávky v částech kde není možné uložení panelů. Prefabrikované stropní panely jsou tloušťky 250mm v 1NP a 2NP, v části, kde je nutný rozpon 15 m a prostor je otevřen přes dvě podlaží, kde se mění tloušťka panelu na 450 mm. Střešní panely jsou zarovnány do stejné výšky horního líce +6,410 mm. Překlady jsou monolitické.

Vertikální komunikace:
Konstrukce schodiště je navžena jako ŽB monolitický systém o třídě betonu (C25/30). Kde podesty tvoří ŽB monolitické jednostraně pruté desky o tl. 200mm. Schodiště je uložené do obvodových stěn a dvou podélných nosných ŽB stěn o tl. 200 mm.

B.1c

Střechy:

Objekt má jeden typ nepochozí střechy s extenzivní zelení, které jsou zatepleny za pomoci EPS o tl. 280mm, pod kterými je spádový perlitbeton o tl 20 - 120mm. Hydroizolace je z asfaltových pásů chráněných nopovou folií proti prorůstání kořínků.

Příčky:

Vnitřní příčky jsou vystavěny ze systémových tvárnic Heluz, mezipokojové příčky jsou provedeny s AKU tvárnic o tl. 250 mm, ostatní příčky z tvarovek o tl. 150 mm.

Okna:

V celém objektu jsou navržena dřevěná okna Vekra Natura 78 o prostupu tepla U_w=0,76 W/m2K a stavební hloubce 78 mm.

Dveře:

Vstupní dveře do restaurace z terasy jsou dvoukřídlé, prosklené, inte–grované do lehké systémové fasády Schüco. Hlavní vstup je řešen dveřmi s plnými křídly s obkladem ze sibiřského modřínu.

Podlahy:

Pokoje mají podlahu v podobě dřevěných dubových lamel, které budou lepené na roznášecí betonovou mazaninu. Do koupelen, prádelen a pracovního prostoru kuchyně je navržena velkoformátová protiskluzová dlažba. Podlaha v chodbách je řešena z marmolea lepeného na samonivelační potěr. Akustická izolace je řešena z nestlačitelných desek Steprock HD.

B.1d Napojení na dopravní infrastrukturu

Objekt je na dopravní infrastrukturu napojen přímo z hlavní komunikace.

B.1e Doprava v klidu

Parkování je zajištěno při jižní části pozemku.

B.1f Vliv na životní prostředí

Ochrana ovzduší:

Při provádění zemních konstrukcí bude v případě zvýšené prašnosti použito vodních clon a nebo postřikování vodou. Na staveništi budou výhradně použity stroje a dopravní prostředky, jejichž produkce výfukových plynů nepřesáhne množství, které odpovídá platným vyhláškám a předpisům, konkrétně č. 55/1966 Sb. Komunikace, po kterých se tyto stroje a dopravní prostředky pohybují jsou provedeny z betonových panelů, případně šterku tak, aby bylo zamezeno výskytu vysoké prašnosti. V ostatních částech může být prováděno kropení zeminy.

Ochrana půdy:

Předpokladem k dosažení minimální kontaminace půdy je dobrý technický stav vozidel, který bude zajištěn za pomoci pravidelných kontrol (konec/začátek pracovní směny). Další nežádoucí látky, jako jsou lepidla, penetrace, barvy a laky, je nutné skladovat na bezpečných místech, kde nedojde k převržení, či porušení a následnému průsaku do půdy. Taktéž plocha pro čištění a ochranný nástřik bednění bude odolná vůči průsakům, a to pomocí vytvoření nepropustné vany ze svařených PE folií s roznášecí, pevnou vrstvou.

Ochrana spodních a povrchových vod:

Je nutné zabezpečit pozemek tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci povrchového zdroje ropnými látkami či jinými chemikáliemi. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených chráněných nádobách na pevném podkladu zabraňujícimu prosáknutí. Do–plňování strojů pohonnými látkami či jinými provozními kapalinami bude probíhat na přesně vyznačeném místě, které opět disponuje pevným podkladem zabraňujícím prosáknutí. Na staveništi je zákaz přelévání pohonných hmot ze sudů.

Ochrana před hlukem a vibracemi:

Práce budou probíhat mezi 7:00 - 21:00. Vzhledem k technologickým procesům je možné některé práce provádět v noci (21:00 - 7:00). Je zde však nutné podat žádost na udělení výjimky.

Ochrana pozemních komunikací:

Před výjezdem ze staveniště budou automobily řádně mechanicky očištěny. Výjezd ze staveniště bude pod stálou kontrolou. Vozidla nebudou jezdit mimo zpevněnou plochu s výjimkou strojů, které budou provádět zemní práce. Po dokončení manipulace se zeminou budou vždy panelové komunikace následně očištěny.

Ochrana kanalizace:

Vjezd a výjezd ze staveniště je situován tak, aby nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky přejezdem vozidla ze staveniště. Dešťová voda se odvádí převážně vsakováním. Při nedostatečném vsakování se použije kalové čerpadlo.

Nakládání s odpady:

Staveniště bude vybaveno dvěma kontejnery. První bude na stavební odpadní materiály. A druhý na nebezpečný toxický odpad. Odpadní materiál ze stavby bude vytříděn a skladován v kontejneru, který bude pravidelně vyvážen na skládku. Nezpracovaný beton bude odvezen zpět do betonárky. Toxický odpad bude odvážen na skládku toxického odpadu. Staveniště bude také vybaveno nádrží na kalovou vodu, která bude v případě nutnosti vyvezena do čistírny kalu.

B.1g Bezbariérové řešení

Objekt je navržen v souladu s výhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Součástí vertikální komunikace objektu je výtah, který splňuje požadavky vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb. Celé první podlaží je řešeno jako bezbariérové.

B.1h Průzkumy a měření

Pro potřeby tohoto objektu byl proveden vrt do hloubky 10 m. Hladina spodní vody je v hloubce 7,5 m (+-0,000 = 610 m.n.m., Byp), kde se nachází pevný vlhký jíl. Základová spára se nachází nad hladinou podzemní vody v hloubce 4,12 m pod povrchem ve vrstvě písčitého štěrku, která spadá do II. třídy těžitelnosti. Rozhraní mezi těmito vrstvami je v hloubce 5,2 m.

B.1j Členění stavby na jednotlivé stavební objekty

S001_Hotel_řešený objekt

S002_Elektrická přípojka

S003_Vodovodní přípojka

B.1k Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Během stavby není třeba provádět zábor komunikace. Z komunikace bude zřízen vjezd na staveniště.

B.1l Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce

Všechny práce provedené na staveništi musí být v souladu se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Všichni pracovníci musí být poučeni o BOZP a PO a vybaveni pracovním oděvem a ochrannými pomůckami (helma, reflexní vesta, rukavice, brýle, rouška). Staveniště bude oploceno neprůhledným plotem, a to do výšky 2m na hranici pozemku. V prostoru staveniště budou vyznačeny trasy technické infrastruktury dle projektové dokumentace. Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Po okolních silničních komunikacích je nutné zajistit dočasné dopravní značení související s výstavbou objektu. Dopravní pros-tředky, stroje, materiály a břemena nesmí při dopravě a manipulaci na stavbě jakýmkoliv způsobem ohrozit bezpečnost a zdraví na staveništi, nebo v jeho blízkosti. Koordinátor bezpečnosti práce stanoví požadavky na organizaci práce. Všechny práce od výšky 1,5m je nutné zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky (ochranné kce, zábradlí výšky 1,1m, lešení, ohrazení, poklop, bednění jsou navržena a doplněna pracovní lávkou, sloupové bednění s plošinou pro betonáž a se zábradlím). Při pracích na stavbě, které nejdou zajistit ochrannou konstrukcí, pracovníci použijí osobní jištění (ochranný systém proti pádu z výšky - jistící řetězec, bezpečný postroj, jistící lano, karabiny). Při špatných povětrnostních podmínkách je nutné výškové práce přerušit.

B.2 Mechanická odolnost a stabilita

Stabilita objektu a jeho mechanická odolnost byly navrženy v souladu s požadavky dle ČSN a příslušných předpisů. Zatěžovací stavy byly uvažovány v souladu s doporučením ČSN na nahodilé zatížení větrem a sněhem. Objekt je navržen tak, aby zatížení na něj působící v průběhu výstavby neměly za následek zřícení stavby a nebo její části, stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiné stavby nebo technického zařízení, poškození instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození, kdy je rozsah úměrný původní příčině.

B.3 Požární bezpečnost

VIZ. F.1.4 této dokumentace

B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Dokumentace splňuje požadavky dané stavebním zákonem o všeobecných technických požadavcích na výstavbu č.268/2009 Sb. Dokumentace je v souladu s hygienickými předpisy a normami ČSN. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak pro životní prostředí.

B.5 Bezpečnost při užívání

Stavba je navrhnutá tak, aby při její běžném užívání nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob a majetku. Schodiště a podlahy musí splňovat požadavky na protiskluznost povrchů. Provozní řád bude vypracován provozovatelem stavby při uvedení do provozu.

B.6 Ochrana proti hluku

Všechny navržené konstrukce splňují požadavky na zvukovou neprůzvučnost. Přenos vibrací mezi konstrukcemi je zamezen použitím akustické izolace.

B.7 Úspora energie a ochrana tepla

Tepelně technické řešení objektu splňuje požadavky platných tepel-ně-technických norem. Skladby konstrukcí splňují požadované hodnoty normy ČSN 73 0540- 2 na součinitel prostupu tepla.

B.8 Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen v souladu s výhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Součástí vertikální komunikace objektu je výtah, který splňuje požadavky vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb.

B.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Budova se nenachází v oblasti se zvýšeným rizikem pronikání škodlivin do objektu. Nehrozí zde znečištění spodních vod.

B.10 Ochrana obyvatelstva

V rámci bakalářské práce není řešeno zpracování ochrany obyvatelstva.

B.11 Inženýrské stavby (napojení na energie)

B.11a Odvodnění území a čištění odpadních vod

Plocha střechy v řešené části objektu je odvodněná 5 vpustmi, které jsou svedeny do instalační šachty 2NP. Dešťová voda je odváděna do retenční nádrže s přepadem, splašková kanalizace je odváděna do ČOV.

B.11b Zásobování vodou

Objekt je napojen na vodovodní řád pod hlavní komunikací. V objektu je rozvedena studená i teplá voda. Teplá voda bude připravována v zásobnících teplé vody v 1NP.

B.11c Zásobování energiemi

Elektrina - elektrická přípojka je zavedena z hlavní komunikace. Hlavní rozvaděč je umístěn v 1.NP

Plyn - v objektu není zaveden

Příprava TUV - ohřev teplé vody zajištěn v ZTV v 1.NP

B.11d Dopravní řešení

VIZ bod 1.e

B.11e Úprava okolní zeleně

V rámci stavby nebude prováděna žádná úprava okolní zeleně.

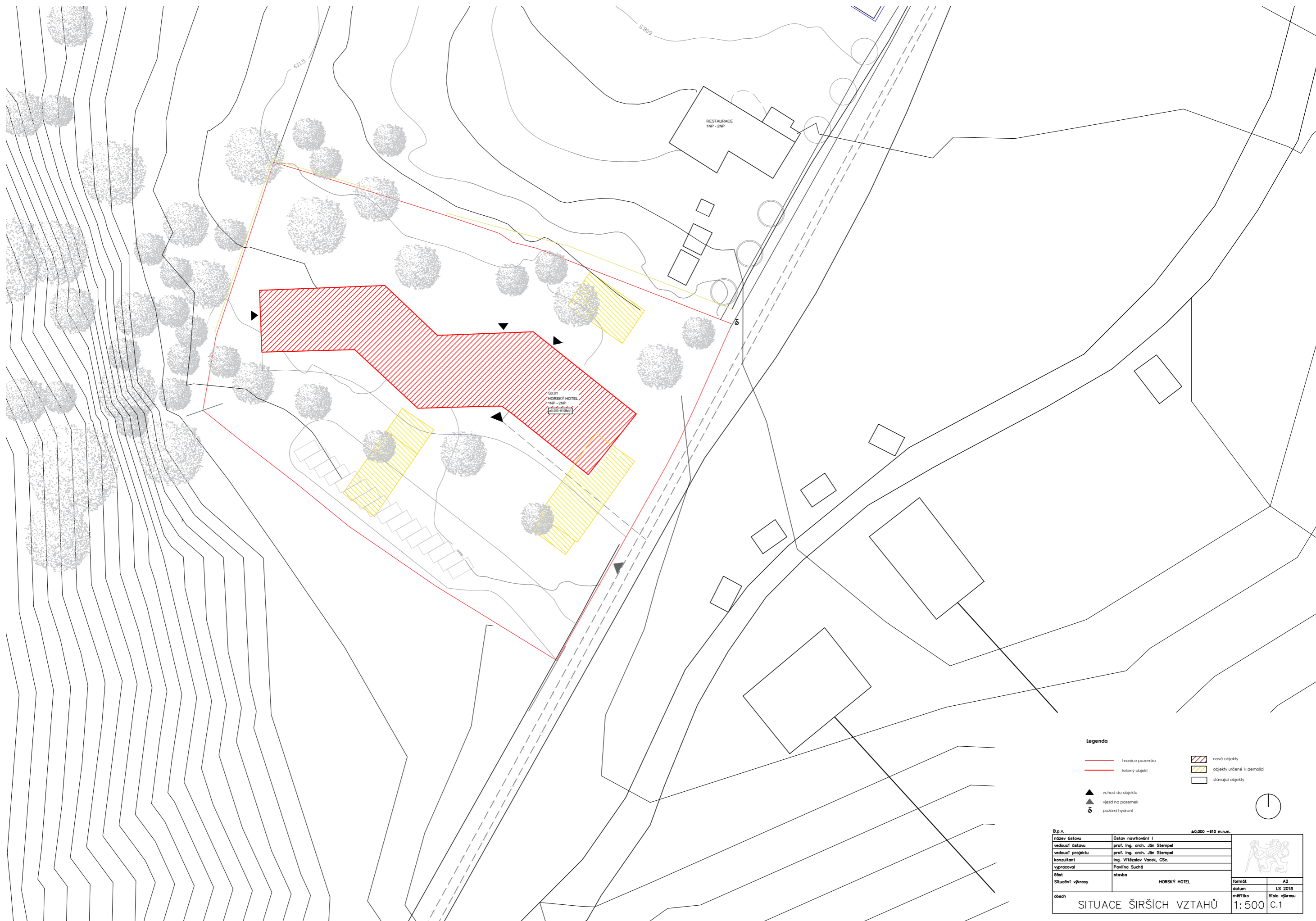
B.11f Elektronická komunikace

V objektu se nenachází rozvody elektronické komunikace.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

C. SITUACE

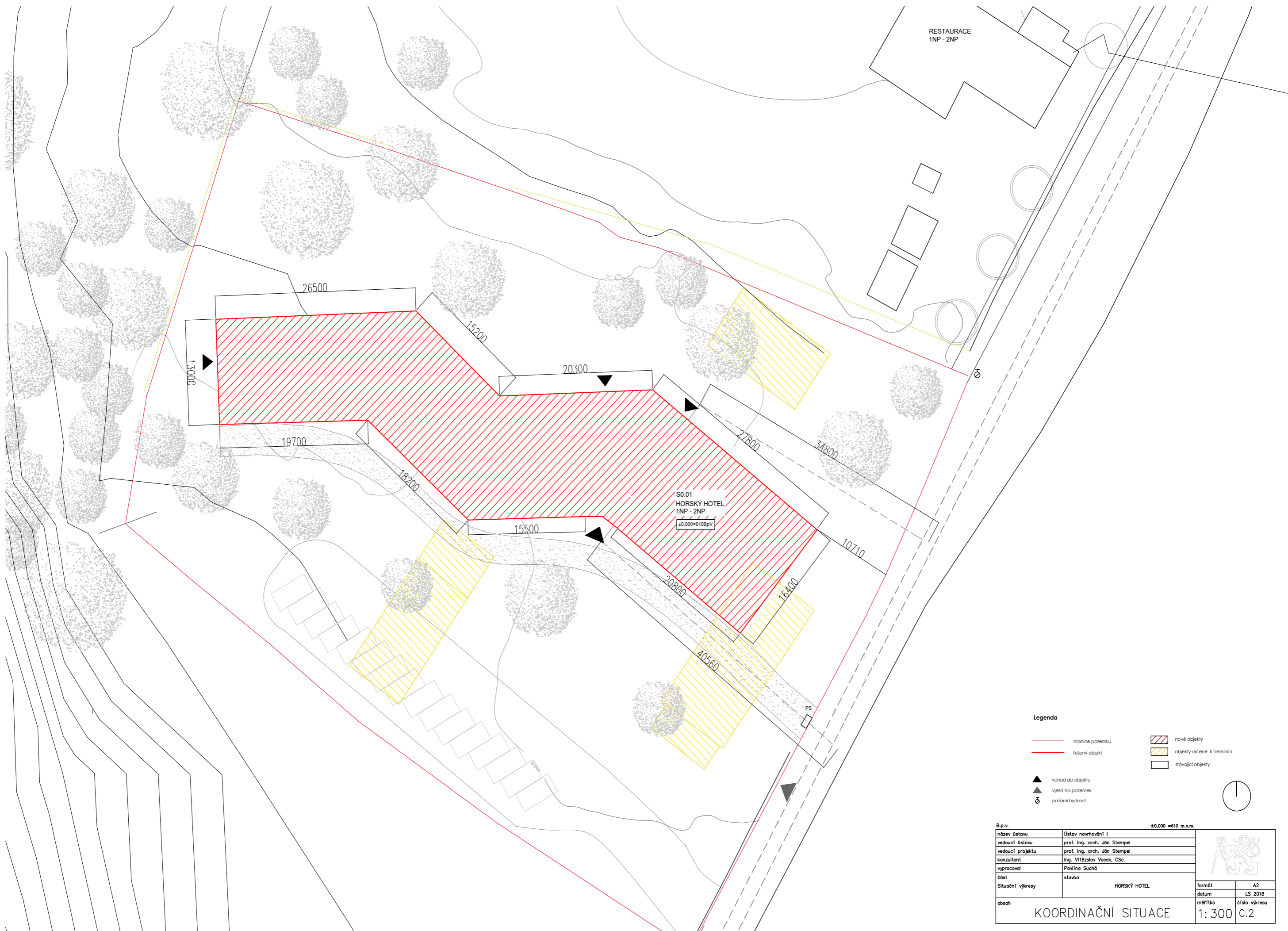


Legenda

- hranice pozemku
- řešený objekt
- vchod do objektu
- vjezd na pozemek
- požární hydrant
- nové objekty
- objekty určené k demolicí
- stávající objekty

B.p.v.		80,000 = ±0 m.n.m.	
název stavby	Ústav navrhování I		
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Štampel		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampel		
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.		
vypracoval	Pavína Suchá		
část	stavba		
Situční výřez	HOŘSKÝ HOTEL	formát	A2
období		datum	LS 2018
		měřítko	část výřezu
		1: 500 c.1	





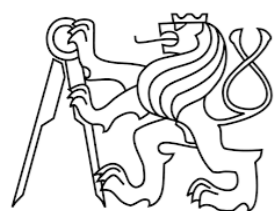
RESTAURACE
1NP - 2NP

S0.01
HORSKÝ HOTEL
1NP - 2NP
±0,000=±610BpV

Legenda

- hranice pozemku
- řešený objekt
- vchod do objektu
- vjezd na pozemek
- požární hydrant
- nové objekty
- objekty určené k demolici
- stávající objekty

B.p.v.		±0,000 =±610 m.n.m.									
název ústavu	Ústav navrhování I		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>formát</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>datum</td> <td>LS 2018</td> </tr> <tr> <td>mřížka</td> <td>číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td>obsah</td> <td>1: 300 C.2</td> </tr> </table>	formát	A2	datum	LS 2018	mřížka	číslo výkresu	obsah	1: 300 C.2
formát	A2										
datum	LS 2018										
mřížka	číslo výkresu										
obsah	1: 300 C.2										
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.										
vypracoval	Pavla Suchá										
část	stavba	HORSKÝ HOTEL									
Situční výkresy											
KOORDINAČNÍ SITUACE											



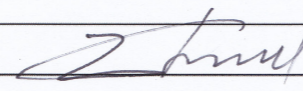
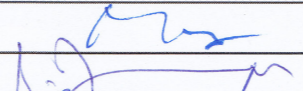
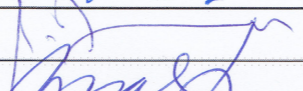
DOKLADOVÁ ČÁST

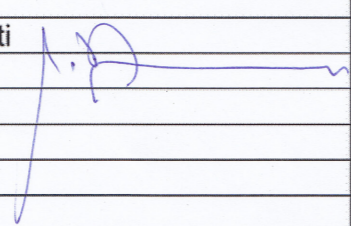
A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifiační údaje stavby
- A.2 Základní charakteristika stavby
- A.3 Kapacita území stavby
- A.4 Údaje o území, stavebním pozemku a majetkových právech
- A.5 Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických a dopravních sítí
- A.6 Věcné a časové vazby na stavby v okolí a související investice
- A.7 Navrhované kapacity
- A.8 Doba výstavby

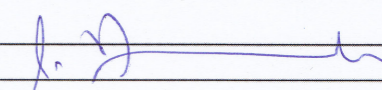
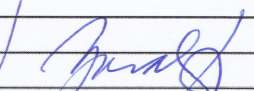
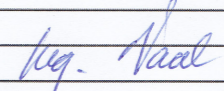
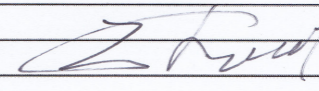
PRŮVODNÍ LIST

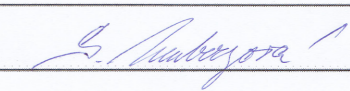
BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	ZS 2014/2018	
Ateliér	prof. Ing. arch. Jan Štampel	
Zpracovatel	Pavlaň Sucha'	
Stavba	Horský Hotel Kratna	
Místo stavby	Kratna dolna, Terchova, Slovénsko	
Konzultant stavební části	Ing. Jirí Mráz	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.	
	Ing. Zuzana Moravová, Ph.D.	
	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	Ing. Vítězslav Vacek, Bc.	
	prof. Ing. Arch. Jan Štampel	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy	ZAKLADY		
	1 NP		
	2 NP		
	STŘECHA		
Řezy	ŘEZ A'-A''		
	ŘEZ B-B'		
Pohledy	POHLED VÝCHODNÍ		
	POHLED S		
	POHLED J		
Výkresy výrobků			
Detaily	DETAIL ATIKY 1:5		
	DETAIL NÁVÁZNOSTI NA TERÉN 1:5		
	DETAIL UKONČENÍ LOP V STŘECHY 1:5		
	DETAIL UKONČENÍ LOP OTERÉNU 1:5		
	DETAIL NADRAŽÍ OKNA 1:5 / DETAIL OSTĚNÍ 1:5		

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz zadání	
TZB	viz zadání	
Realizace	viz zadání Ing. Vaclav	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
	TECHNICKÉ ZEPĚČOVACÍ ŘEŠENÍ STAVBY (VIZ ZADÁNÍ)	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 – 18.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

V Praze 6. 9. 2017

prof. Ing. arch. Irena Šestáková
proděkanka pro pedagogickou činnost

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: *Paulína Sucha*

datum narození: *23.11.1994*

akademický rok / semestr: *2017/2018 VII. semestr*

obor: *ARCHITEKTURA A URBANISMUS*

ústav: *15124 Ústav navrhování I.*

vedoucí bakalářské práce: *prof. Ing. arch. Jan Štampel*

téma bakalářské práce:

viz přihláška na BP *Hotel Vra'ena', Mala Fatra*

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Obsahem projektu je horský hotel na Malé Fatře, v olei Vra'ena' na Slovensku. Objekt navazuje na rídkou vesnickou zastavbu a součástí 1920'ské štruktúry. Kapacita hotelu činí 100 míst s příslušným restauračním a wellness zařízením.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- Podrobnost a rozsah bude odpovídat pokynům k obsahu bakalářské práce AR 2017-18.*
- 1. Architektonicko-stavební část - technické zprávy, koordinace situace, výkresy přírodních, řezů, pohledů*
 - 2. Statická část - technická zpráva, výpočty, výkresy*
 - 3. Část TZB - technická zpráva, výpočty, koordinace situace, výkresy*
 - 4. Část realizace staveb - technická zpráva, výkresy celkové situace staveb*
 - 5. Část interier - zpráva o informacích zadání vedoucímu*
- 3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP*

Měřítko budou specifikována ve výkresu.

Datum a podpis studenta

11.10.2017

Paulína Sucha

Datum a podpis vedoucího DP

11.10.2017

J. Štampel

registrováno studijním oddělením dne

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124

Ročník : 3. Ročník, 6.semestr

Akademický rok : *2017/18*

Semestr : letní

Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry

Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	<i>Paulína Sucha</i>
Konzultant	<i>Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D</i>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinální výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
 Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo ~~1 : 50~~. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymezit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace**
 Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, ~~1 : 500~~.

- **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

- **Technická zpráva**

Praha, *11.10.2017*

Zuzana Vyoralová
 Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	<i>Paulína Sucha</i>	Podpis	<i>Sucha</i>
Konzultant	<i>Ing. Vítězslav Vacek CSc.</i>	Podpis	<i>Ing. Vacek</i>

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

- Textová část:
 - Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
- Výkresová část:
 - Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: *Paulína Sucha*

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- Technická zpráva statické části

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, *21.12.2014*

[Podpis konzultanta]
Podpis konzultanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Pavlína Suchá	
Akademický rok / semestr: 2017/2018 / LS	
Ústav číslo / název: 15127/ Ústav navrhování I	
Téma bakalářské práce - český název: Horský hotel Vrátna	
Téma bakalářské práce - anglický název: Vratna hotel	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Ján Stempel
Oponent práce:	Ing.arch. David Zámečník
Klíčová slova (česká):	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA, VRÁTNÁ DOLINA
Anotace (česká):	Hotel je navržen do lokality vrátné doliny v Malé Fatře na Slovensku. Budova má dvě nadzemní podlaží a je řešena jako nepodsápená. Kapacita ubytování je 100 lůžek, k hotelu přislouží provoz restaurace a sauny.
Anotace (anglická):	The designed hotel is situated in Slovakia, in Malá Fatra, near the village Terchov. There are two ground floors. The hotel is designed for 100 beds and there is also restaurant and sauna service available.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.5. 2017

Pavlína Suchá

Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ



D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

- D.1.1.01 Technická zpráva
- D.1.1.02 Výkres základů
- D.1.1.03 Půdorys 1NP
- D.1.1.04 Půdorys 2NP
- D.1.1.05 Půdorys střechy
- D.1.1.06 Řez A – A´
- D.1.1.07 Řez B – B´
- D.1.1.08 Pohled severní
- D.1.1.09 Pohled jižní
- D.1.1.10 Pohled severní
- D.1.1.11 Detaily
 - A Detail atiky
 - B Detail napojení budovy na terén
 - C Detail napojení vstupu na terén
 - D Detail ukončení LOP u střechy
 - E Detail nadpraží okna
 - F Detail ostění okna

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Účel objektu

Předmětem této bakalářské práce je řešení horského hotelu, jenž se kolmo váže na hlavní komunikaci vedoucí z obce Terchová. Naproti řešenému území se nachází lyžařský areál Paseky. Území se nachází ve Vrátné dolině na území Malé Fatry, kde je v budoucnu plánováno rozšíření lyžařského areálu a s tím související navýšení kapacit. Na pozemku o rozměrech 7842 m² se momentálně nachází budova restaurace a drobné budovy sloužící k hospodářským účelům. Vlastníkem je soukromá osoba.

2) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení, řešení vegetačních úprav v okolí pozemku
Rozloha pozemku činí 7842m². Pozemek je orientován směrem k hlavní komunikaci.

Na staveništi se nachází objekt restaurace o výměře 147 m², s přílehlými drobnými hospodářskými stavbami, které jsou určeny k demolici. Na pozemku se nachází smrkový porost který bude v západní části zachován. Vlastní objekt je řešený jako doupodlažní hotel s kapacitou 100 lůžek, restauračním provozem a saunovým provozem.

3) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha

Ceková kapacita objektu: 50 obytných jednotek – pokojů s maximální kapacitou 100 os., restaurační provoz, malý saunový provoz se dvěma saunami, technické zázemí a zázemí personálu.

Výměra parcely: 7842 m²

Zastavěná plocha: 1270 m²

Obestavěný objem: 8890 m³

Navrhovaná procentuální zastavěnost území: 17 %

4) Technické a konstrukční řešení objektu

Základy:

Základy jsou navrženy jako základové pasy probíhající pod obvodovými nosnými stěnami v tloušťce 650 mm, pod vnitřními nosnými stěnami jsou navrženy pasy o tloušťce 500 mm. Základová spára se nachází v hloubce – 1,300 mm.

Nosné konstrukce:

Nosný systém je podélný, zděný s nosnými obvodovými stěnami ze systému Heluz v tloušťce 450 mm. Vnitřní nosné stěny tvoří stejný systém o tloušťce 300 mm. Stropní desky jsou řešeny předpjatými pružně uloženými stropními panely Spiroll tl. 250 mm, doplněny o dobetonávky v částech kde není možné uložení panelů. Prefabrikované stropní panely jsou tloušťky 250mm v 1NP a 2NP, v části, kde je nutný rozpon 15 m a prostor je otevřen přes dvě podlaží, kde se mění tloušťka panelu na 450 mm. Střešní panely jsou zarovnané do stejné výšky horního líce +6,410 mm. Překlady jsou monolitické.

Vertikální komunikace:

Konstrukce schodiště je navržena jako ŽB monolitický systém o třídě betonu (C25/30). Kde podesty tvoří ŽB monolitické jednostraně pnuté desky o tl. 200mm. Schodiště je uloženo do obvodových stěn a dvou podélných nosných ŽB stěn o tl. 200 mm.

Střechy:

Objekt má jeden typ nepochozí střechy s extenzivní zelení, které jsou zatepleny za pomoci EPS o tl. 280mm, pod kterými je spádový perlitbeton o tl 20 - 120mm. Hydroizolace je z asfaltových pásů chráněných nopovou folií proti prorůstání kořínků.

Příčky:

Vnitřní příčky jsou vystavěny ze systémových tvárnic Heluz, mezipokojové příčky jsou provedeny s AKU tvárnic o tl. 250 mm, ostnní příčky z tvarovek o tl. 150 mm.

Okna:

V celém objektu jsou navržena dřevěná okna Vekra Natura 78 o prostupu tepla $U_w=0,76$ W/m²K a stavební hloubce 78 mm.

Dveře:

Vstupní dveře do restaurace z terasy jsou dvoukřídlé, prosklené, integrované do lehké fasády Schüco. Hlavní vstup je řešen plnými dveřmi s dvěma křídly s obkladem ze sibiřského modřínu.

Podlahy:

Pokoje mají podlahu v podobě dřevěných dubových lamel, které budou lepené na roznášecí betonovou mazaninu. Do koupelen, prádelny a pracovního prostoru kuchyně je navržena velkoformátová protiskluzová dlažba. Podlaha v chodbách je řešena z marmolea lepeného na samonivelační potěr. Akustická izolace je řešena z nestlačitelných desek Steprock HD.

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

Ochrana ovzduší:

Při provádění zemních konstrukcí bude v případě zvýšené prašnosti použito vodních clon a nebo postřikování vodou.

Na staveništi budou výhradně použity stroje a dopravní prostředky, jejichž produkce výfukových plynů nepřesáhne množství, které odpovídá platným vyhláškám a předpisům, konkrétně č. 55/1966 Sb. Komunikace, po kterých se tyto stroje a dopravní prostředky pohybují jsou provedeny z betonových panelů, případně šterku tak, aby bylo zamezeno výskytu vysoké prašnosti. V ostatních částech může být prováděno kropení zeminy.

Ochrana půdy:

Předpokladem k dosažení minimální kontaminace půdy je dobrý technický stav vozidel, který bude zajištěn za pomoci pravidelných kontrol (konec/začátek pracovní směny). Další nežádoucí látky, jako jsou lepidla, penetrace, barvy a laky, je nutné skladovat na bezpečných místech, kde nedojde k převržení, cí porušení a následnému průsaku do půdy. Taktéž plocha pro čištění a ochranný nástřík bednění bude odolná vůči průsakům, a to pomocí vytvoření nepropustné vany ze svařených PE folií s roznášecí, pevnou vrstvou.

Ochrana spodních a povrchových vod:

Je nutné zabezpečit pozemek tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci povrchového zdroje ropnými látkami či jinými chemikáliemi. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených chráněných nádobách na pevném podkladu zabraňujícím prosáknutí. Doplnování strojů pohonnými látkami či jinými provozními kapalinami bude probíhat na přesně vyznačeném místě, které opět disponuje pevným podkladem zabraňujícím prosáknutí. Na staveništi je zákaz přelévání pohonných hmot ze sudů.

Ochrana zeleně:

V prostoru staveniště se nenachází vegetace, kterou je třeba chránit.

Ochrana před hlukem a vibracemi:

Práce budou probíhat mezi 7:00 - 21:00. Vzhledem k technologickým procesům je možné některé práce provádět v noci (21:00 - 7:00). Je zde však nutné podat žádost na udělení výjimky.

Ochrana pozemních komunikací:

Před výjezdem ze staveniště budou automobily řádně mechanicky očištěny. Výjezd ze staveniště bude pod stálou kontrolou. Vozidla nebudou jezdit mimo zpevněnou plochu s výjimkou strojů, které budou provádět zemní práce. Po dokončení manipulace se zeminou budou vždy panelové komunikace následně očištěny.

Ochrana kanalizace:

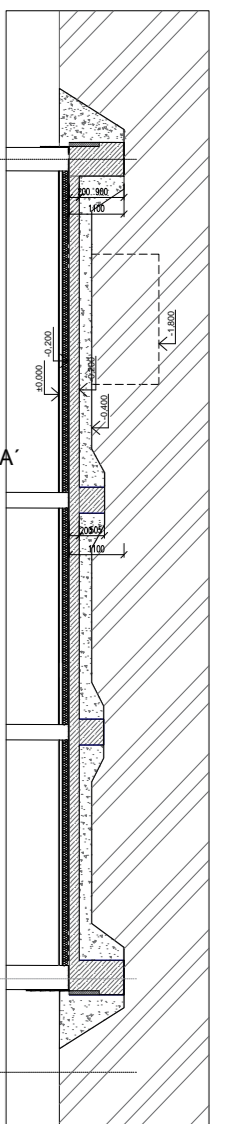
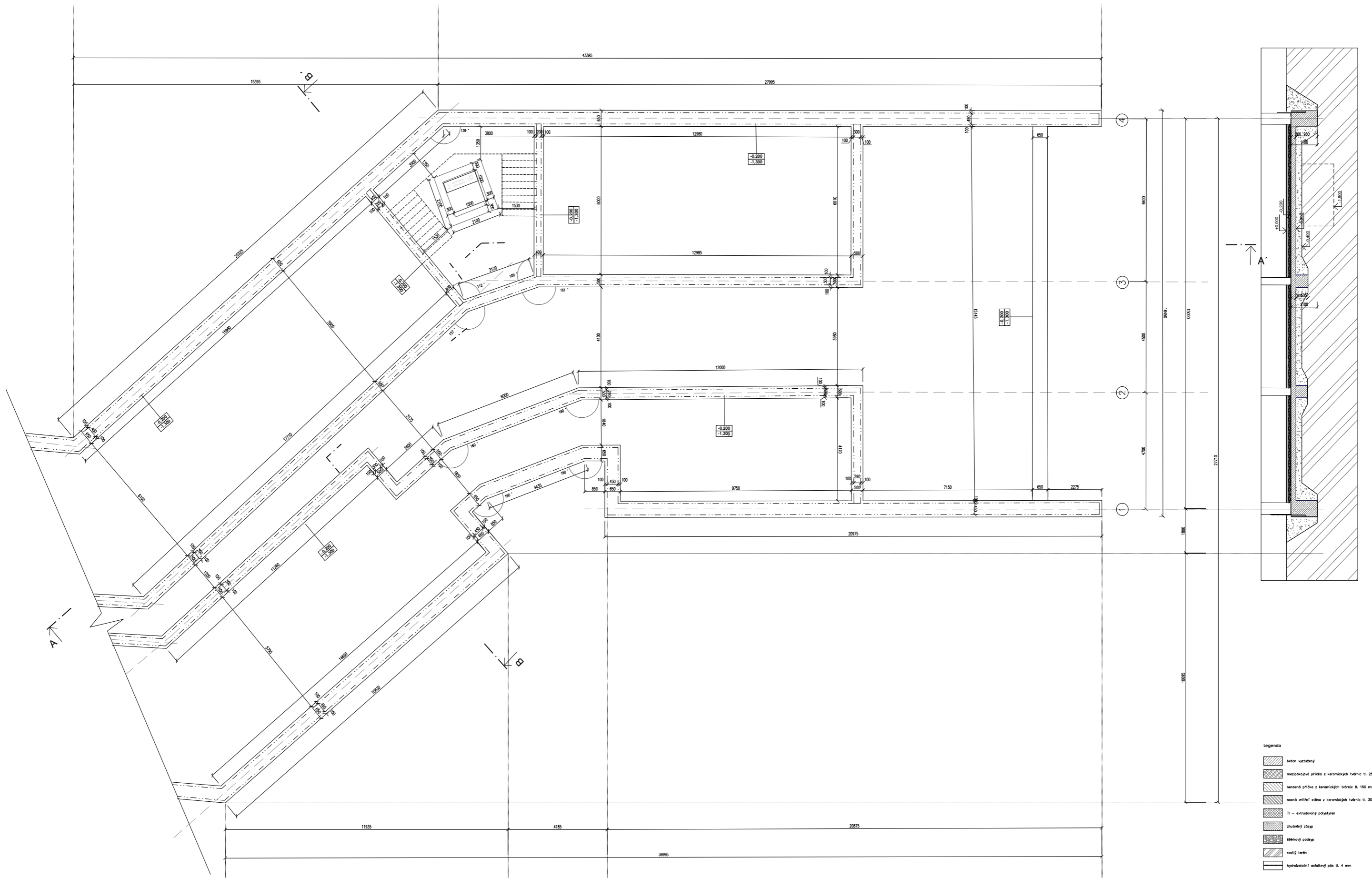
Vjezd a výjezd ze staveniště je situován tak, aby nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky přejezdem vozidla ze staveniště. Dešťová voda se odvádí převážně vsakováním. Při nedostatečném vsakování se použije kalové čerpadlo.

Nakládání s odpady:

Staveniště bude vybaveno dvěma kontejnery. První bude na stavební odpadní materiály. A druhý na nebezpečný toxický odpad. Odpadní materiál ze stavby bude vytříděn a skladován v kontejneru, který bude pravidelně vyvážen na skládku. Nezpracovaný beton bude odvezen zpět do betonárky. Toxický odpad bude odvážen na skládku toxického odpadu. Staveniště bude také vybaveno nádrží na kalovou vodu, která bude v případě nutnosti vyvezena do čistírny kalu.

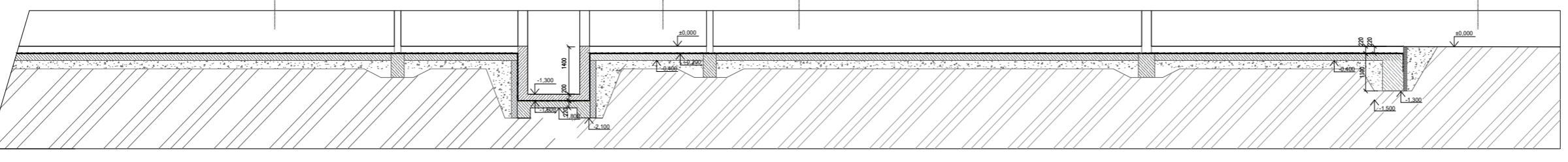
6) Dopravní řešení

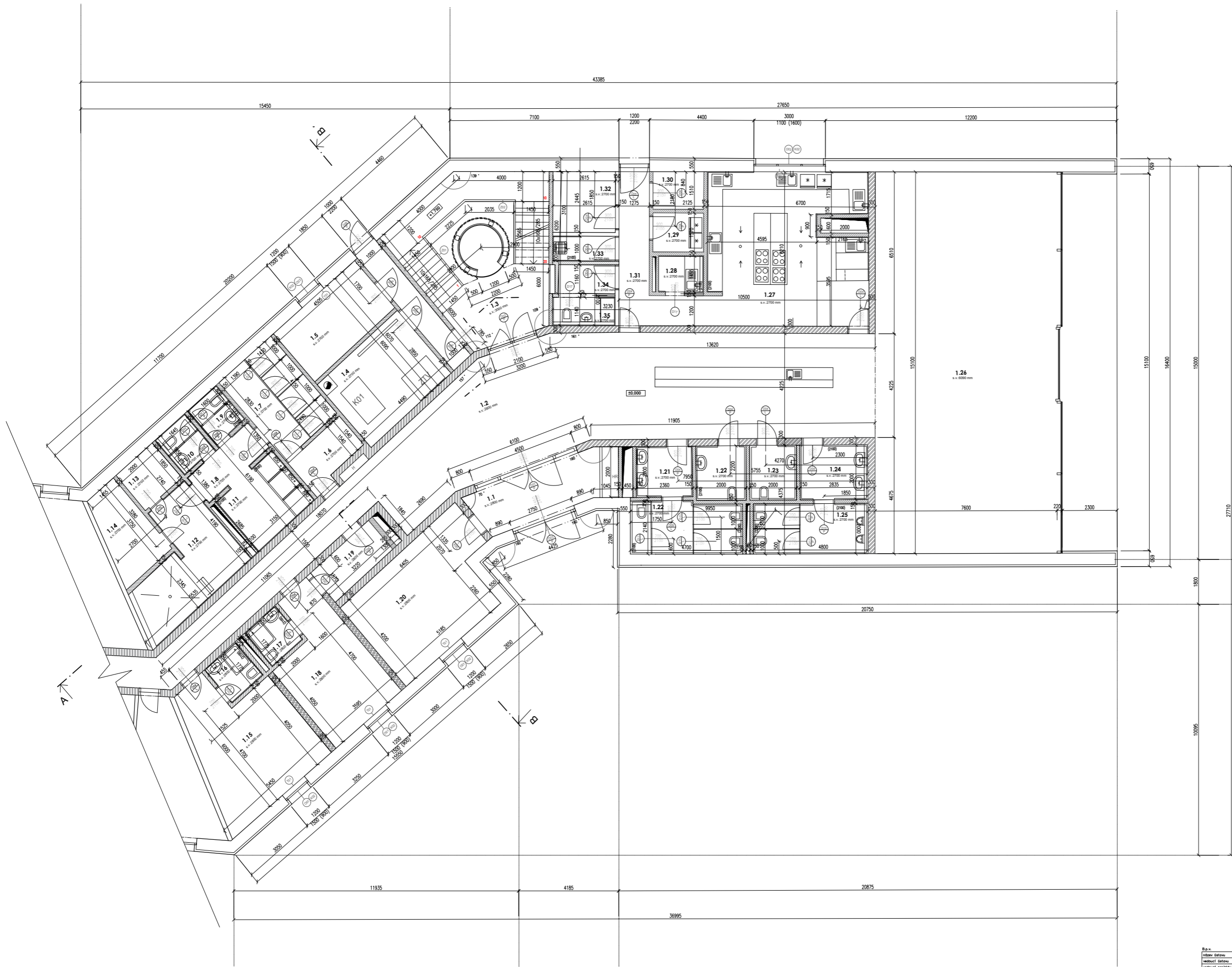
Objekt je na dopravní infrastrukturu napojen z hlavní komunikace. Parkování je zajištěno při jižní části pozemku.



- Legenda
- beton vyztužený
 - meziplošná pftka z keramikách tlouš. tl. 250 mm
 - nenosná pftka z keramikách tlouš. tl. 150 mm
 - nosná vnitřní stěna z keramikách tlouš. tl. 300 mm
 - tl - extrudovaný polystyren
 - žlutěná zábr
 - sklený podst
 - rašitý terén
 - hydroizolační asfaltový pás tl. 4 mm

S.č. 1 Stavba: Ústav Vedoucí stavby: prof. Ing. arch. Ján Štampal Vedoucí projektu: prof. Ing. arch. Ján Štampal Inženýr: Ing. Jiří Mátla Vypracoval: Pavla Šušná		Ověřil: HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA Termín: 10 Datum: 15. 2018 Číslo výkresu: D1.1.02	
Část: Projektová dokumentace Plocha:			
Měřítko: 1:50		VÝKRES ZÁKLADŮ 1:50 D1.1.02	





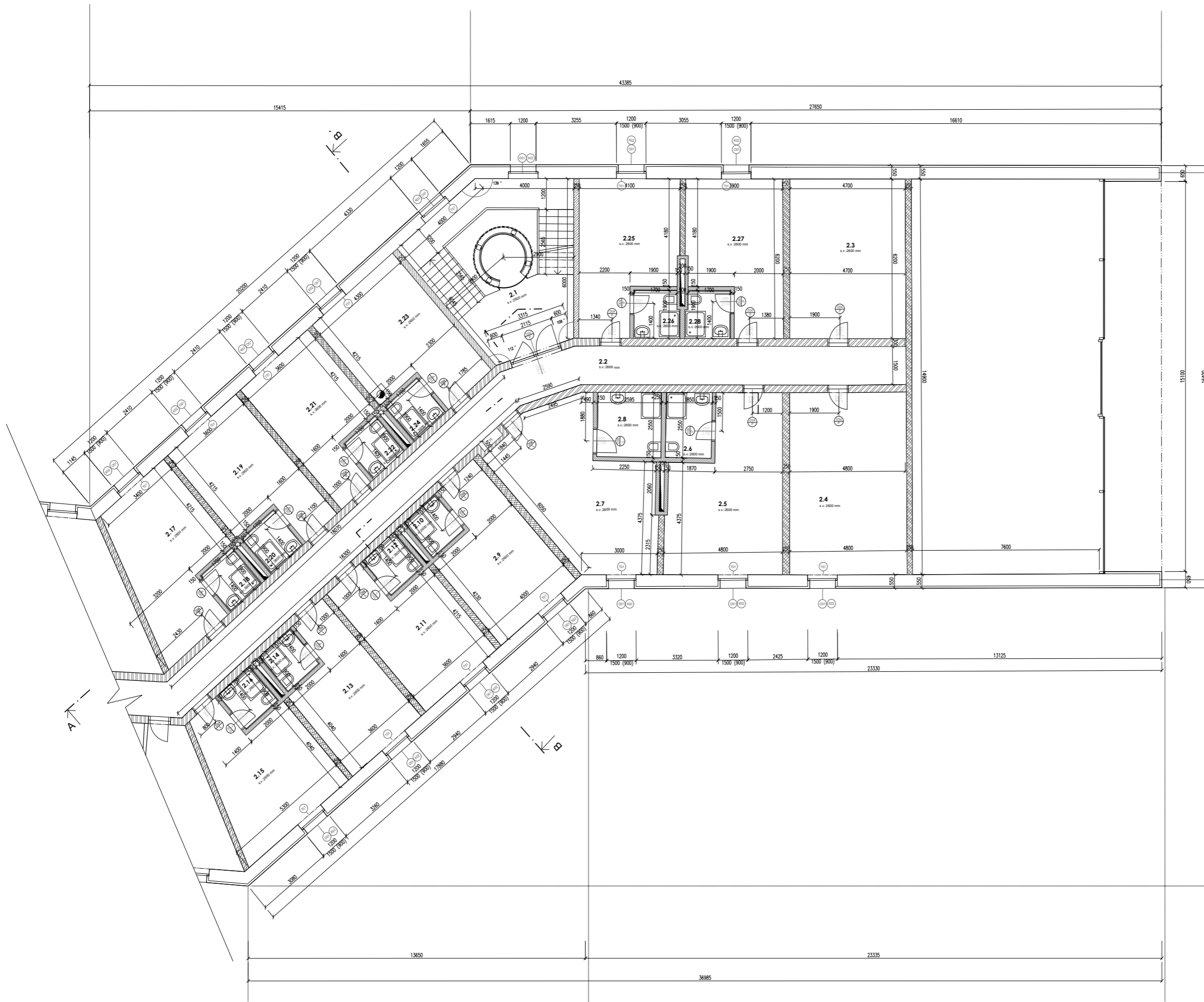
Tabuľka miestností

Č. M.	NÁZEV MIESTNOSTI	POVRCHA (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
1.01	Zároveň	10,40	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.02	Hala	95,10	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.03	Spoločnosť	36,00	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.04	Kuchňa	12,00	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.05	Služba postieľ	11,35	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.06	Zároveň	4,70	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.07	Prievládňu	12,00	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.08	Chodba	6,45	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.09	WC, muž	2,85	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.10	WC, ženy	2,85	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.11	Spálne	8,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.12	Chodba	8,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.13	Spalňa 1	3,70	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.14	Spalňa 2	7,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.15	Pokoje, hosť	21,30	P4	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.16	Košeň, hosť	95,10	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.17	Kančík	95,10	P4	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.18	Košeň	5,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.19	Chodba	4,90	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.20	Výšňu	23,40	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.21	WC, ženy	4,75	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.22	WC, muž	5,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.23	WC, inv. osoba	4,40	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.24	WC, muž	6,58	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.25	WC, muž	9,40	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.26	Reštaurácia	110,20	P1	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.27	Kuchňa	40,85	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.28	Práňňu	2,80	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.29	Skúš	3,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.30	Skúš	3,30	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.31	Chodba	11,35	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.32	Skúš	6,35	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.33	Skúš	2,80	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.34	Skúš	2,40	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka
1.35	Košeň, zariadení	2,40	P2	Skalnatá omietka	Skalnatá omietka

Legenda

- betón vystužený
- mešbakožuvá AKU pŕľľka z keramických ťmŕnic tl. 250 mm
- nenosná pŕľľka z keramických ťmŕnic tl. 150 mm
- nosná vnŕšňá stŕna z keramických ťmŕnic tl. 300 mm
- ti - extrudovaný polystyren
- stŕpnutý stŕp
- stŕpnutý podšp
- rošňť terŕn
- hydroizolácia asfaltový pás tl. 4 mm

Bp.v. ±0,000 = ±0 m.n.m.
 ťmŕna stŕny 1:50
 vedúci ťmŕny 15. 2016
 vedúci projekt 1:100
 konzultant 1:100
 projektant 1:100
 ťmŕna 1:100
 stŕna 1:100
 HORSKY HOTEL, MALÁ FATRA 1:100
 1NP 1:100



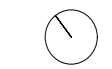
Tabulka místností

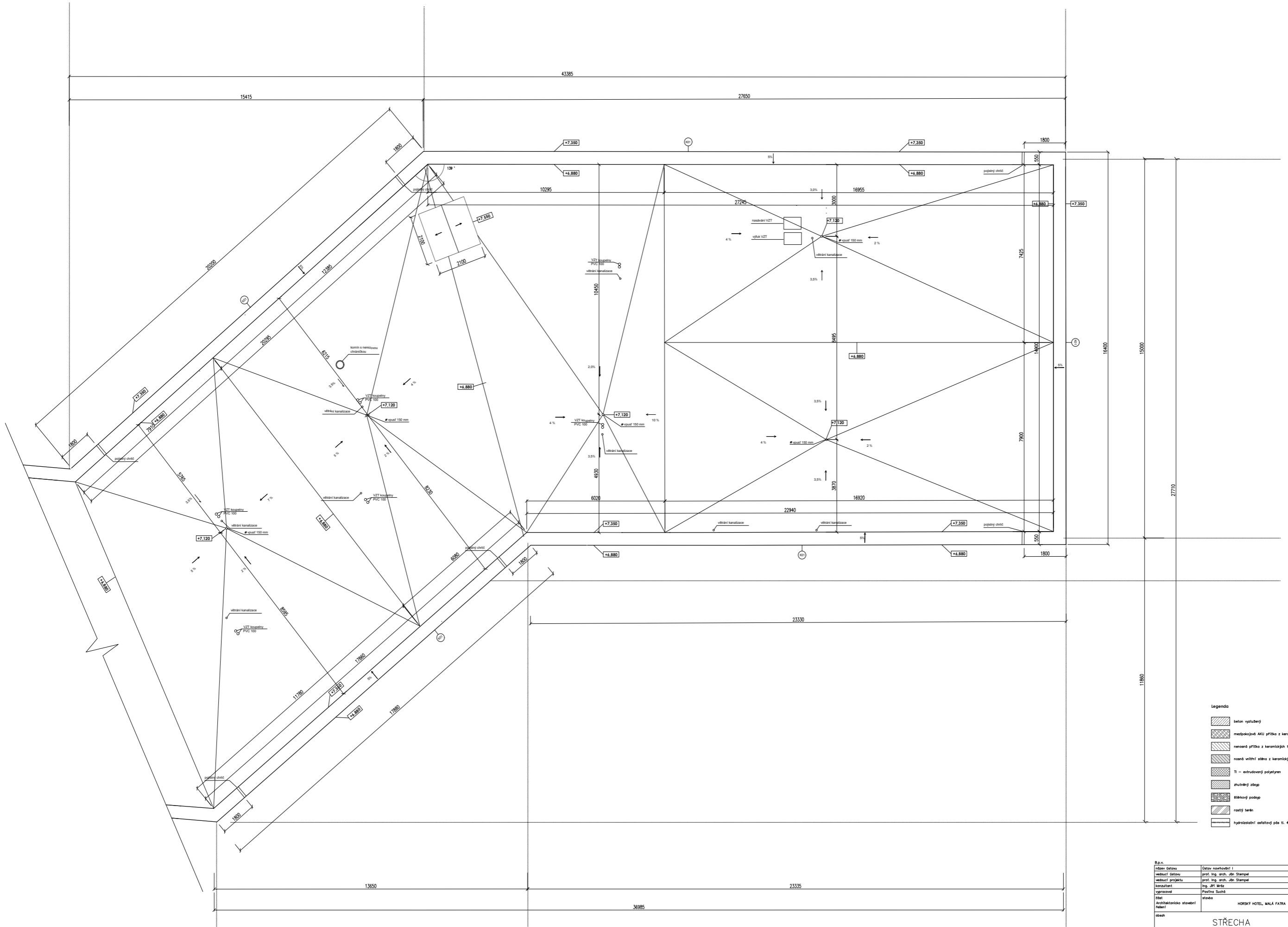
C.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	POCMA (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
2.01	Schodiště	27,21	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.02	Chodba	33,44	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.03	Stojana VTI	13,41	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.04	Skotův VTI	18,08	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.05	Pokoř. hosté	27,32	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.06	Koupelna	4,47	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.07	Pokoř. hosté	29,77	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.08	Koupelna	4,11	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.09	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.10	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.11	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.12	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.13	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.14	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.15	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.16	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.17	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.18	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.19	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.20	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.21	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.22	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.23	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.24	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.25	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.26	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.27	Pokoř. hosté	20,15	FS	Stuková omítka	Stuk. omítka
2.28	Koupelna	3,20	FF	Stuková omítka	Stuk. omítka

Legenda

- beton vyzluzný
- mezzobloková AKU příška z keramických tělnic tl. 250 mm
- nesená příška z keramických tělnic tl. 150 mm
- nosná vlnitá stěna z keramických tělnic tl. 300 mm
- E - extrudovaný polystyren
- stříbrný stěp
- stěrkový podyp
- rovatý terén
- hydroizolacei anforový pás tl. 4 mm

S.č.v.		#0,000 = ±0,00 m.n.m.	
název stavby	stav. návrhové I	termín	AC
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Štampal	datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampal	číslo výřezu	
konzultant	Ing. Jiri Mész	D1.1.04	
výpracoval	Pavla Suroň		
část	státní		
aplikovaná stavební	HORSKY HOTEL, MALÁ FATRA		
pečet			
obch.	2NP		

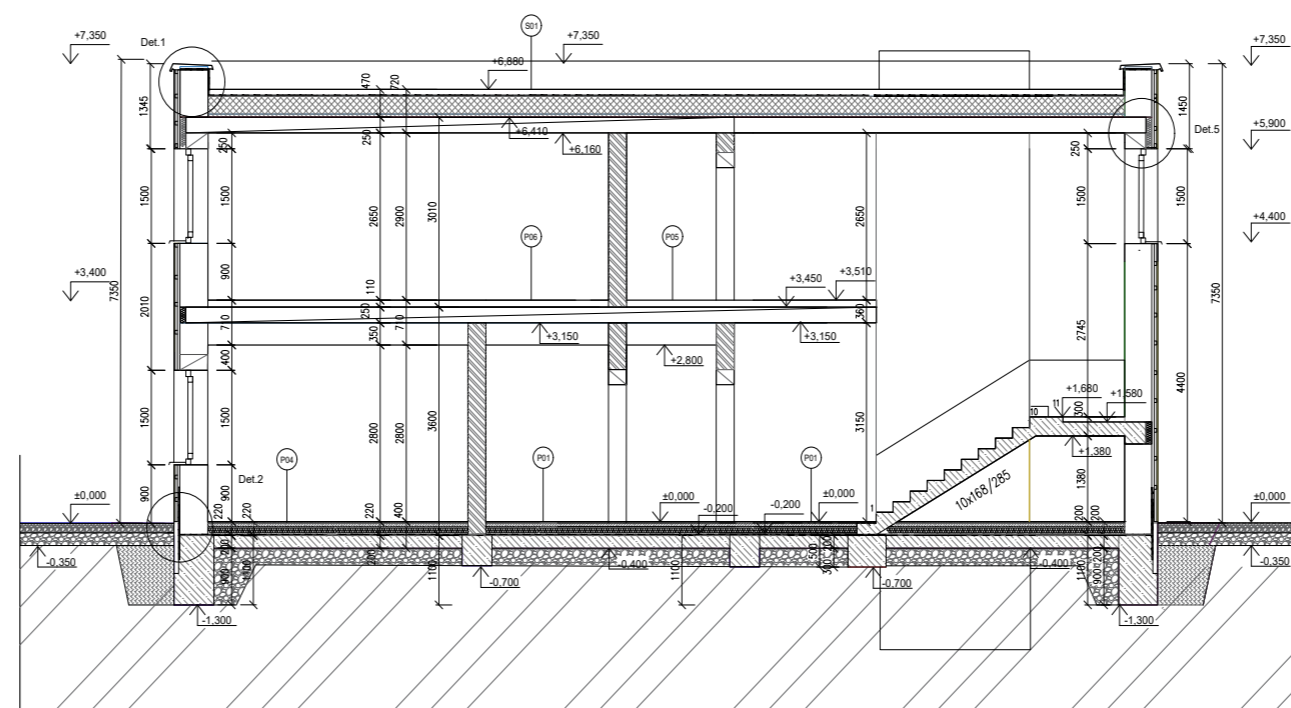













- Legenda**
- beton vyztužený
 - mezipokojová AKU příloha z keramických tvárnic tl. 250 mm
 - nenosná příloha z keramických tvárnic tl. 150 mm
 - nosná vnitřní stěna z keramických tvárnic tl. 300 mm
 - TI – extrudovaný polystyren
 - akustický zábrp
 - cihlový podbyp
 - rastrový tenín
 - hydroizolační asfaltový pás tl. 4 mm

P.l.s.		±0,000 = 610 m.n.m.	
účet: Gátová	účet: nezohodní I	formát: A3	stav: AZ
vedoucí: Gátová	prof. ing. arch. Ján Štampel	datum: LS 2018	číslo výkresu: D1.1.05
vedoucí projektu: Gátová	prof. ing. arch. Ján Štampel		
konsultant: Gátová	ing. Jitka Štefáková		
vypracoval: Gátová	Pavčina Suchá		
objekt: stavební	stavba: HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA		
Architektonická kancelář: Fehér			
období: 2018			

STŘECHA



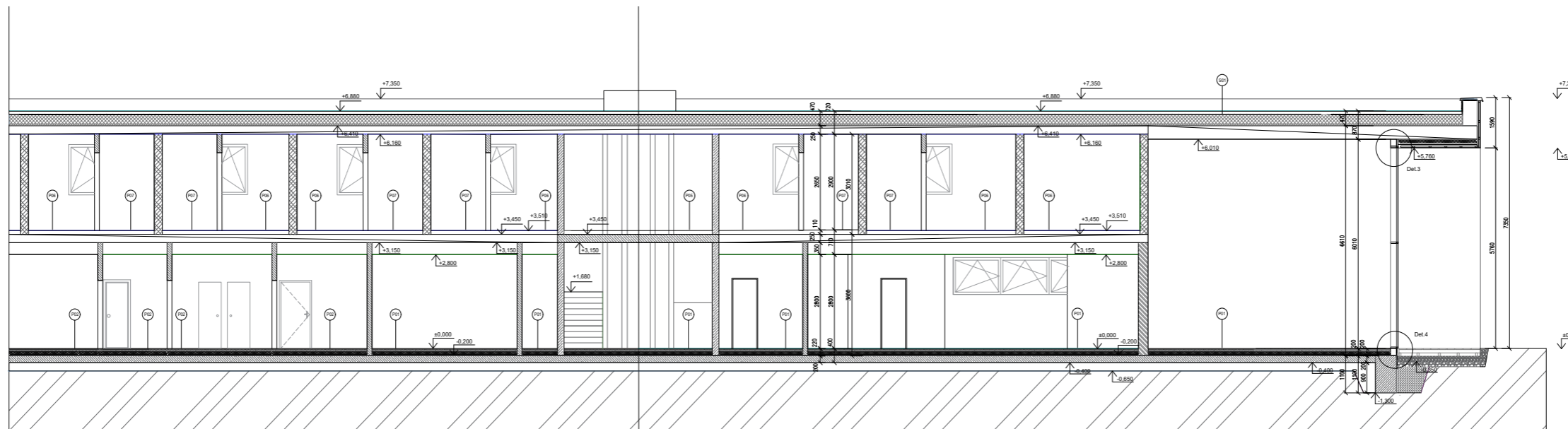
Legenda

-  beton vyztužený
-  mezipokojová příčka z AKU keramických tvrdic tl. 250 mm
-  nenosná příčka z keramických tvrdic tl. 150 mm
-  nosná vlnitá stěna z keramických tvrdic tl. 300 mm
-  TI – extrudovaný polystyren
-  zhutněný zdsyp
-  cihlový podsyp
-  rostlý terén
-  hydroizolační asfaltový pás tl. 4 mm


B.p.v.	stavba	formát	
název stavby	stavba	datum	LS 2018
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Stempel	měřítko	číslo výkresu
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel		D1.1.06
konzultant	Ing. JFf Mráz		
vyraboval	Pavína Suchá		
část	stavba		
architektonicko-stavbní řešení	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA		
období	ŘEZ B – B'		

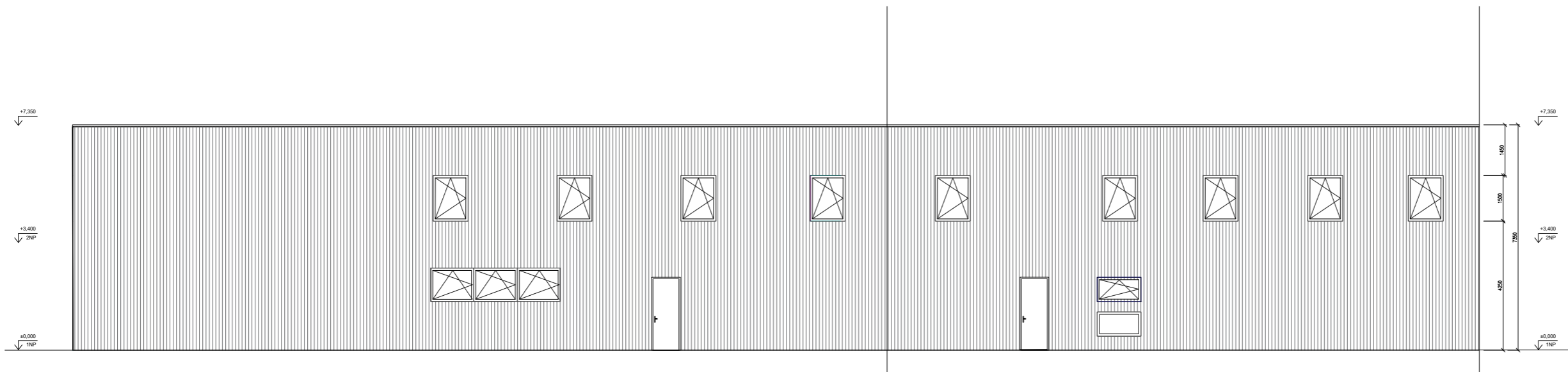
±0,000 = 610 m.n.m.





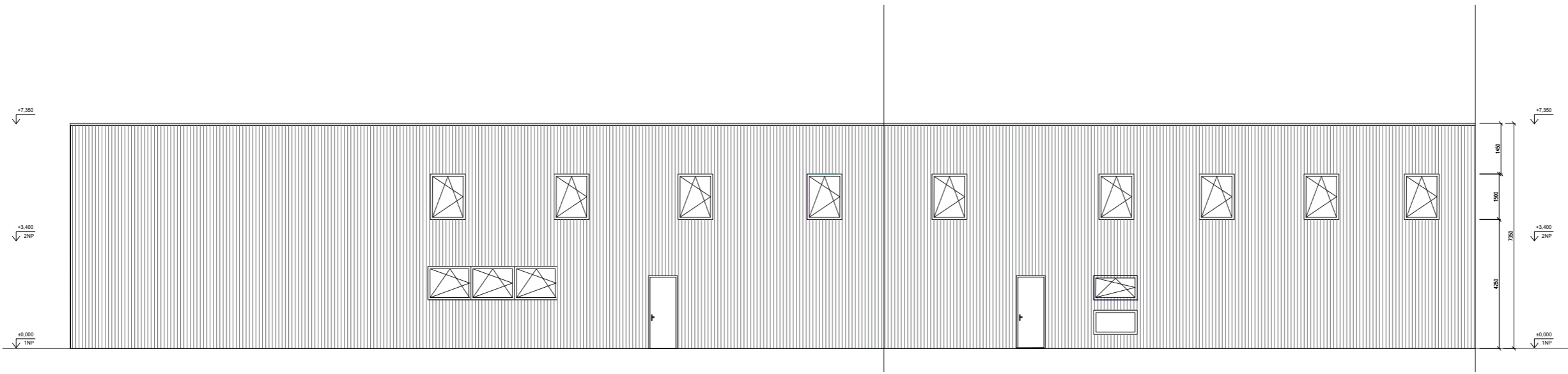
- Legenda
- beton vyztužený
 - masopokryvá přídava z AKU keramikách tloušťk. tl. 250 mm
 - nosná přídava z keramikách tloušťk. tl. 150 mm
 - nosná vnitřní síťka z keramikách tloušťk. tl. 300 mm
 - T - vstříknutý polystyren
 - zvláštní ztep
 - stěnový podyp
 - rosný terén
 - hydroizolace odšťavněná pás tl. 4 mm

B.p.v.		±0,000 = ±0 m.n.m.	
název stavby	Ústav rozvoje státní		
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Štampar		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampar		
konzultant	Ing. JFF Mlýns		
zaměstnanec	Barbora Ševčíková		
část	stěna		
Architektonické stavební řešení	HORESKÝ HOTEL, MALÁ FATRA	formát	A3
datum		datum	15. 2018
období	ŘEZ B - B'	mřížka	číslo výřezu
		1:50	D1.1.07

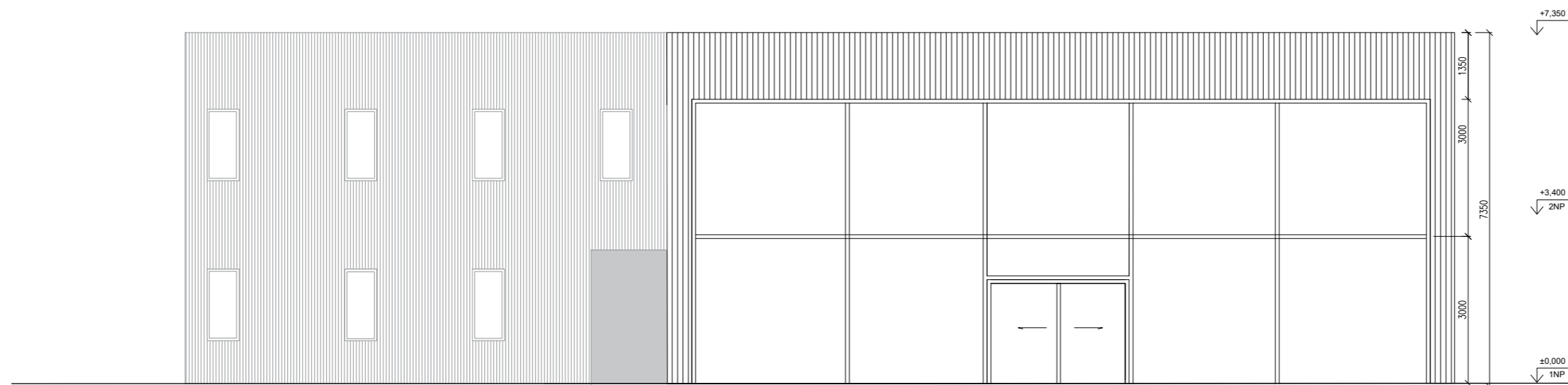


Objekt:	Objekt: Horský hotel 1	číslo: 60,000 = 610 m.n.m.
autor:	prof. Ing. arch. Oldřich Štampar	číslo: 001
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Oldřich Štampar	
konstruktér:	Ing. Jiří Štáhl	
vypracoval:	Pavla Svoboda	
stav:	stavba	
architektonické studio:	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATMA	
datum:	15. 2018	
měřítko:	1:50	
list:	D1.1.09	

POHLED SEVERNÍ

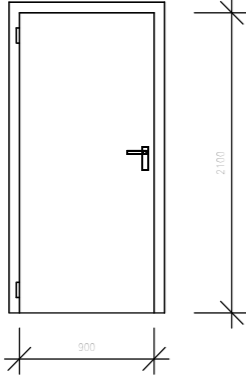
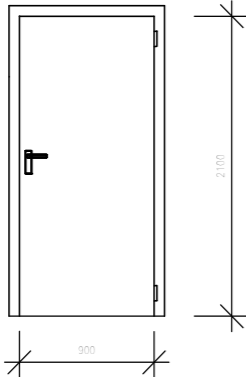
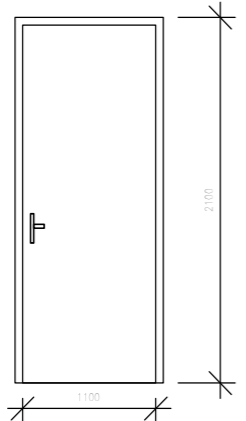
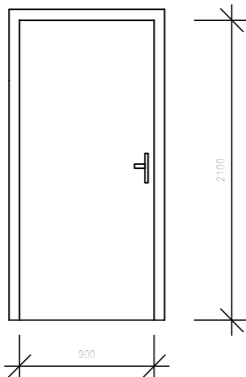


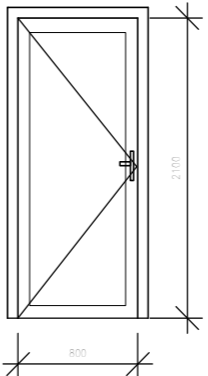
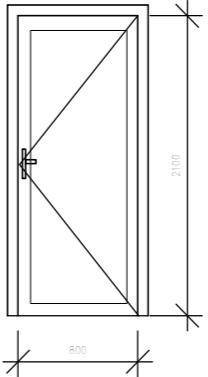
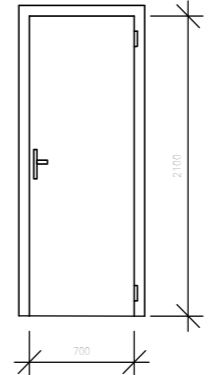
Č.j.n.:		#0,000 -#010 M.A.M.	
Objekt:	Glebov nesehnání I	Forma:	
Stavba:	Glebov nesehnání I	datum:	LS 2018
Autoři projektu:	arch. Ing. arch. Jitka Šteplová	Stavba: HOTEL MALÁ FATMA	
Projektant:	Ing. Jitka Šteplová	autor:	mpt/ta
Upravitel:	Právěná Souda	datum:	D1.1.09
Stav:	státní		
Architektonický středník:	HORŠKY HOTEL MALÁ FATMA		
Poloha:			
úroveň:	POHLED SEVERNÍ	1:50	D1.1.09



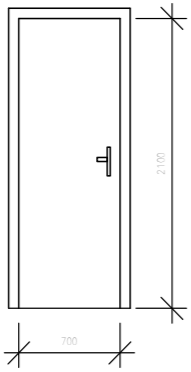
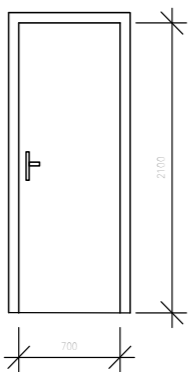
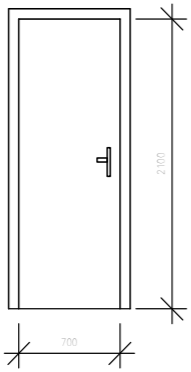
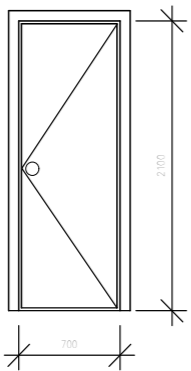
B.p.v. ±0,000 =610 m.n.m.

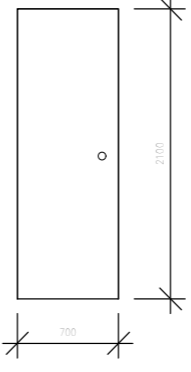
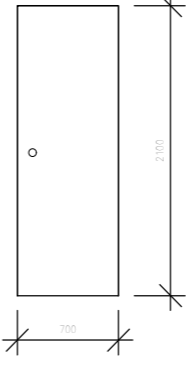
název ústavu	Ústav navrhování I	formát	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel	datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel	měřítko	1:50
konzultant	Ing. Jiří Mráz	číslo výkresu	D1.1.08
vpracoval	Pavína Suchá		
část	stavba		
Architektonicko stavební řešení	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA		
obsah	POHLED VÝCHODNÍ		


TABULKA DVEŘÍ			
POL.	P/L	POPIS	POČET
D04	P	 <p>Dveře interiérové protipožární, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, trojitý závěs, povrchová úprava dýha, bezbarvý lak - kování: nerezové</p>	19
D04	L	 <p>Dveře interiérové protipožární, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, trojitý závěs, povrchová úprava dýha, bezbarvý lak - kování: nerezové</p>	17
D05	L	 <p>Dveře exteriérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, trojitý závěs, povrchová úprava černý lak - kování: nerezové</p>	1
D06	P	 <p>Dveře exteriérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, trojitý závěs, povrchová úprava černý lak - kování: nerezové</p>	1

TABULKA DVEŘÍ			
POL.	P/L	POPIS	POČET
D07	P	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo prosklené, dvojsklo - kování: nerezové</p>	1
D07	L	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo prosklené, dvojsklo - kování: nerezové</p>	1
D08	L	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava dýha - kování: nerezové</p>	2

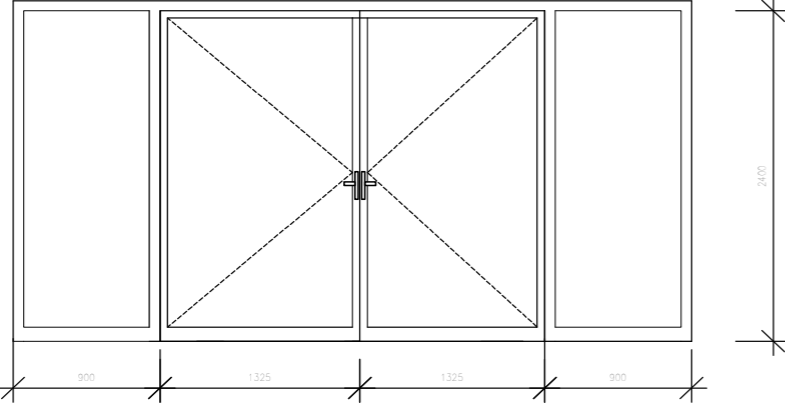
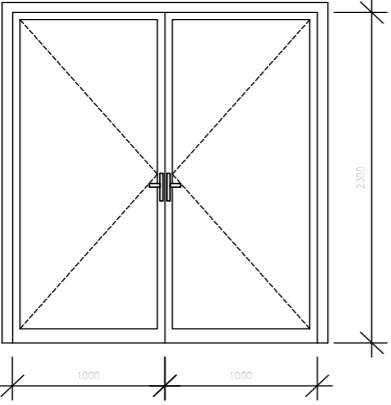
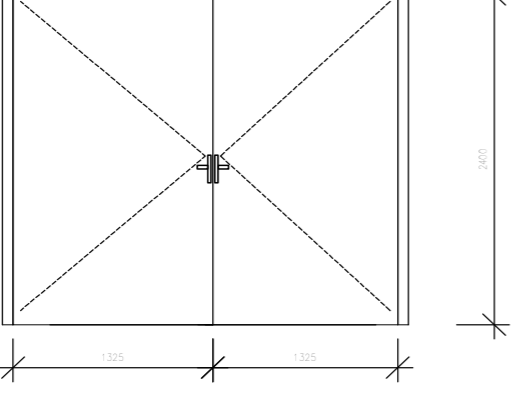
B.p.v.		±0,000=610 m.n.m.		
název stavu	ústav novhovdní I		formát	A3
vedoucí stavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel		datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel		mřítko	číslo výkresu
konzultant	Ing. Jirí Mráz		1:50	D.1.1.13
vyraboval	Pavína Suchá	obch		
účet	stavba	Výkaz dveří		
Architektonicko stavební řešení	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA			

TABULKA DVEŘÍ			
POL.	P/L	POPIS	POČET
D08	P	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava dýha - kování: nerezové</p>	2
D09	L	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava dýha - kování: nerezové</p>	3
D09	P	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava dýha - kování: nerezové</p>	10
D10	L	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava lakované dřevo - kování: nerezové</p>	2

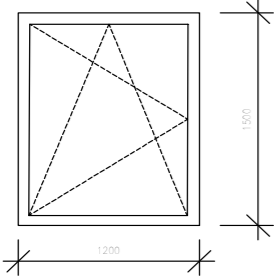
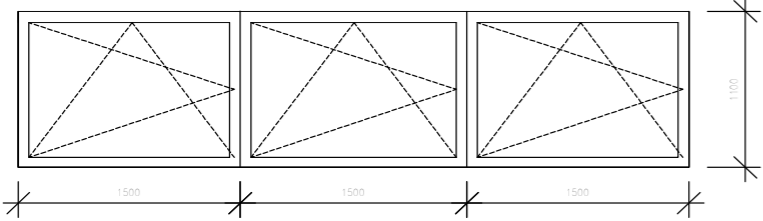
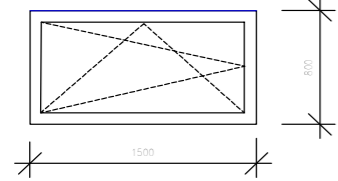
TABULKA DVEŘÍ			
POL.	P/L	POPIS	POČET
D11	P	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava černý lak - kování: nerezové</p>	3
D11	L	 <p>Dveře interiérové, jednokřídlé v ocelové zárubni, křídlo plné, povrchová úprava černý lak - kování: nerezové</p>	4

B.p.v.		±0,000=610 m.n.m.									
název stavby	Ústav navrhování I		<table border="1"> <tr> <td>formát</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>datum</td> <td>LS 2018</td> </tr> <tr> <td>mřížka</td> <td>číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td>1:50</td> <td>D.1.1.14</td> </tr> </table>	formát	A3	datum	LS 2018	mřížka	číslo výkresu	1:50	D.1.1.14
formát	A3										
datum	LS 2018										
mřížka	číslo výkresu										
1:50	D.1.1.14										
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
konzultant	Ing. Jiří Mráz										
vypracoval	Pavína Suchá	stavba	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA								
část		formát	A3								
Architektonicko stavební řešení		datum	LS 2018								
obech	Výkaz dveří	mřížka	číslo výkresu								
		1:50	D.1.1.14								

TABULKA DVEŘÍ

POL.	P/L	POPIS	POČET
D01	P	 <p>Vstupní dveře interiérové, hliníkový rám, křídlo prosklené, dvosjko, v ocelové zárubni, dvoukřídle povrchová úprava: černý lak - kování: nerezové</p>	1
D02	L	 <p>Vstupní dveře interiérové, hliníkový rám, křídlo prosklené, dvosjko, v ocelové zárubni, dvoukřídle povrchová úprava: černý lak - kování: nerezové</p>	2
D03	L	 <p>Vstupní dveře exteriérové, dřevěné, plné v dřevěné rámové zárubni, dvoukřídle, trojitě závěsy křídlo plné, dřevěné, materiál sibiřský modřín, povrchová úprava: matný lak - kování: nerezové</p>	1

TABULKA OKEN

POL.	POPIS	POČET
001		19
002		1
003		1

DŘEVĚNÉ OKNO

Zasklení: Izolační trojsklo, čiré

Rám: Dřevo, povrchová úprava: bezbarvý lak
otevíravé, sklopné

Kování: bezpečnostní celoobvodové, nerez, 4 polohy

DŘEVĚNÉ OKNO

Zasklení: Izolační trojsklo, čiré

Rám: Dřevo, povrchová úprava: bezbarvý lak
otevíravé, sklopné

Kování: bezpečnostní celoobvodové, nerez, 4 polohy

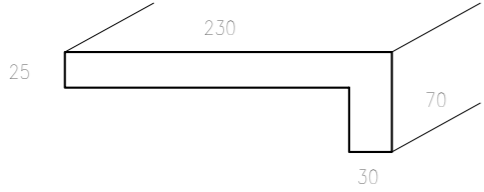
DŘEVĚNÉ OKNO

Zasklení: Izolační trojsklo, čiré

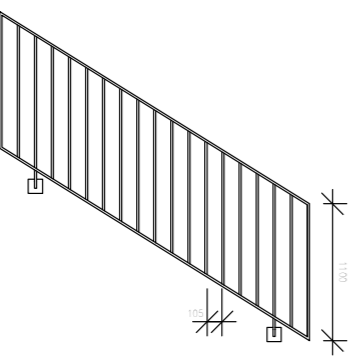
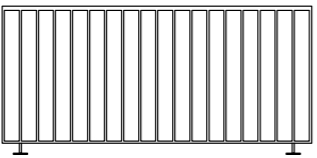
Rám: Dřevo, povrchová úprava: bezbarvý lak
otevíravé, sklopné

Kování: bezpečnostní celoobvodové, nerez, 4 polohy

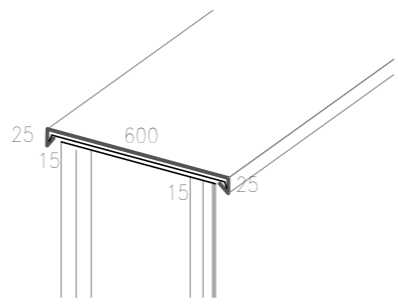
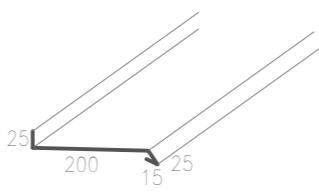

VÝKAZ TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

POL.	POPIS	CELKOVÁ DL.
T01	 <p>Vnitřní parapetní obklad, bukové dřevo, povrch lakovaný matný šířka 1200 mm</p>	22,8 m

VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

POL.	POPIS	DÉLKY	CELKOVÁ DL.
Z01	 <p>Ocelové zábradlí schodiště, svažované z tyčoviny 18 x 18 mm a 18 x 36 mm</p>	2900 mm 2900 mm	5,80 m
Z02	 <p>Ocelové zábradlí schodiště, svažované z tyčoviny 18 x 18 mm a 18 x 36 mm</p>	2035 mm 2225 mm	4,260 m

VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

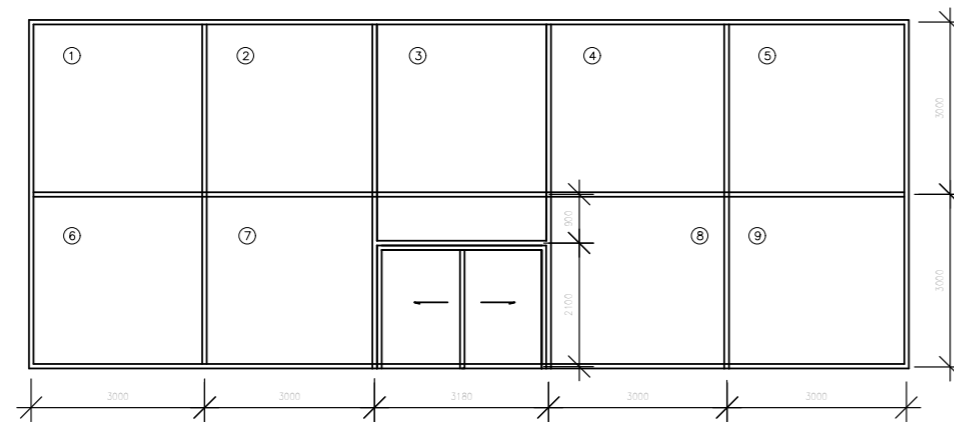
POL.	POPIS	ROZVINUTÁ.Š.	CELKOVÁ DL.
K1	 <p>Oplechování atiky Pozinkovaný plech tl. 2 mm R.Š. 680 mm</p>		105,5 m
K2	 <p>Oplechování parapetu Pozinkovaný plech tl. 2 mm R.Š. 250 mm</p>		
K3	 <p>Oplechování střechy výtahové šachty Pozinkovaný plech tl. 2 mm R.Š. 2180 mm</p>		2,180 m

TABULKA LOP

OZN.

SCHEMA

L1



POPIS

LEHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

provedeno systémovými prvky Schuco

- nosná konstrukce : kovové hliníkové profily FWS 60 CV 60x185mm

- povrchová úprava : práškové lakování

- barva: RAL 7024 - Grafitová šedá

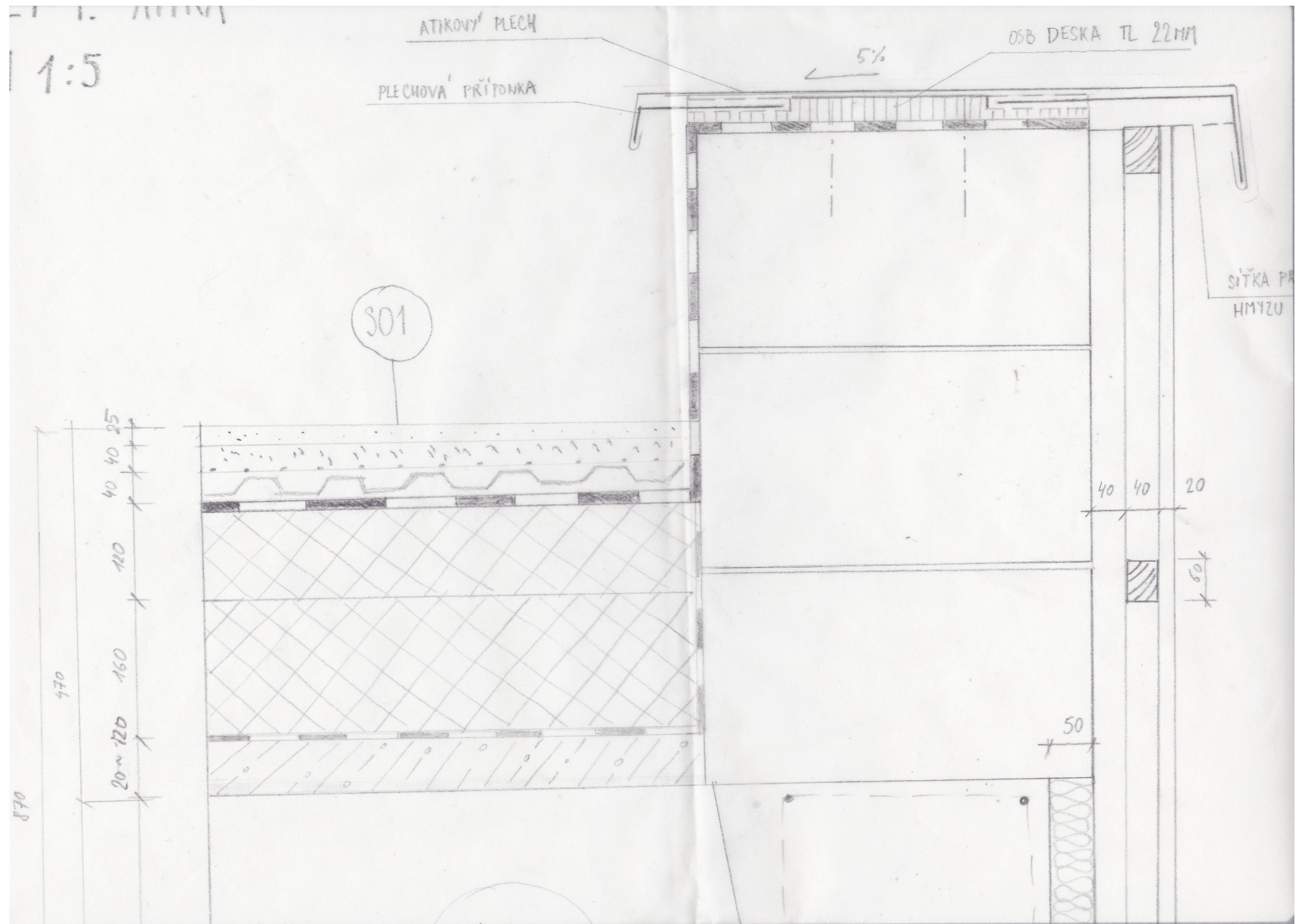
Výplně: průhledné části bezpečnostní čiré, termoizolační dvojsklo
(do výšky 1,5m 1NP opatřeno bezpečnostním potiskem)

Dveře: ASS 80 FD HI s horním sklopným nadsvětlíkem

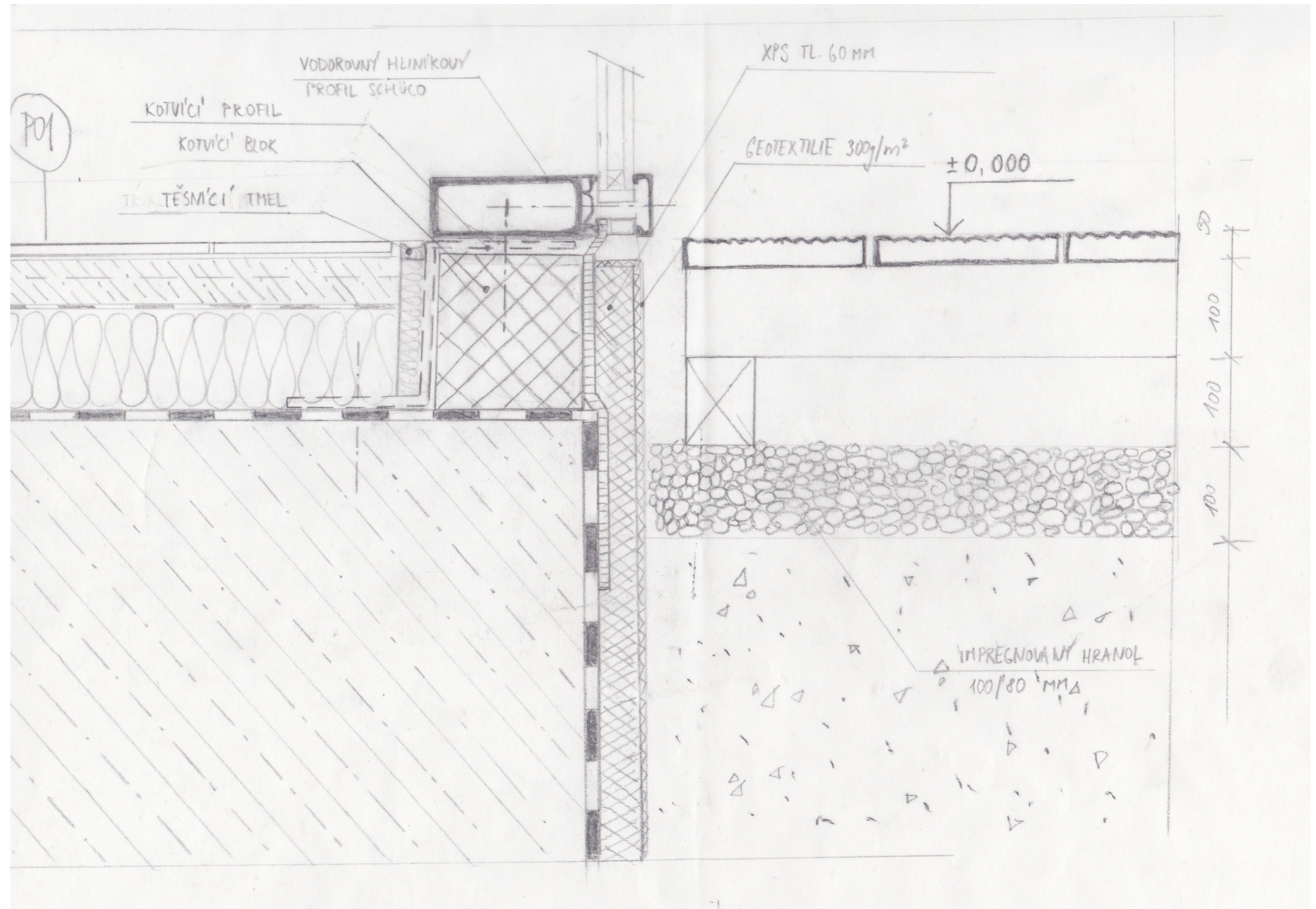
DĚLĚNÍ:

- ① průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ② průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ③ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3180 mm
- ④ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ⑤ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ⑥ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ⑦ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ⑧ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm
- ⑨ průhledné neotvíravé pole, rozměr 3000 x 3000 mm

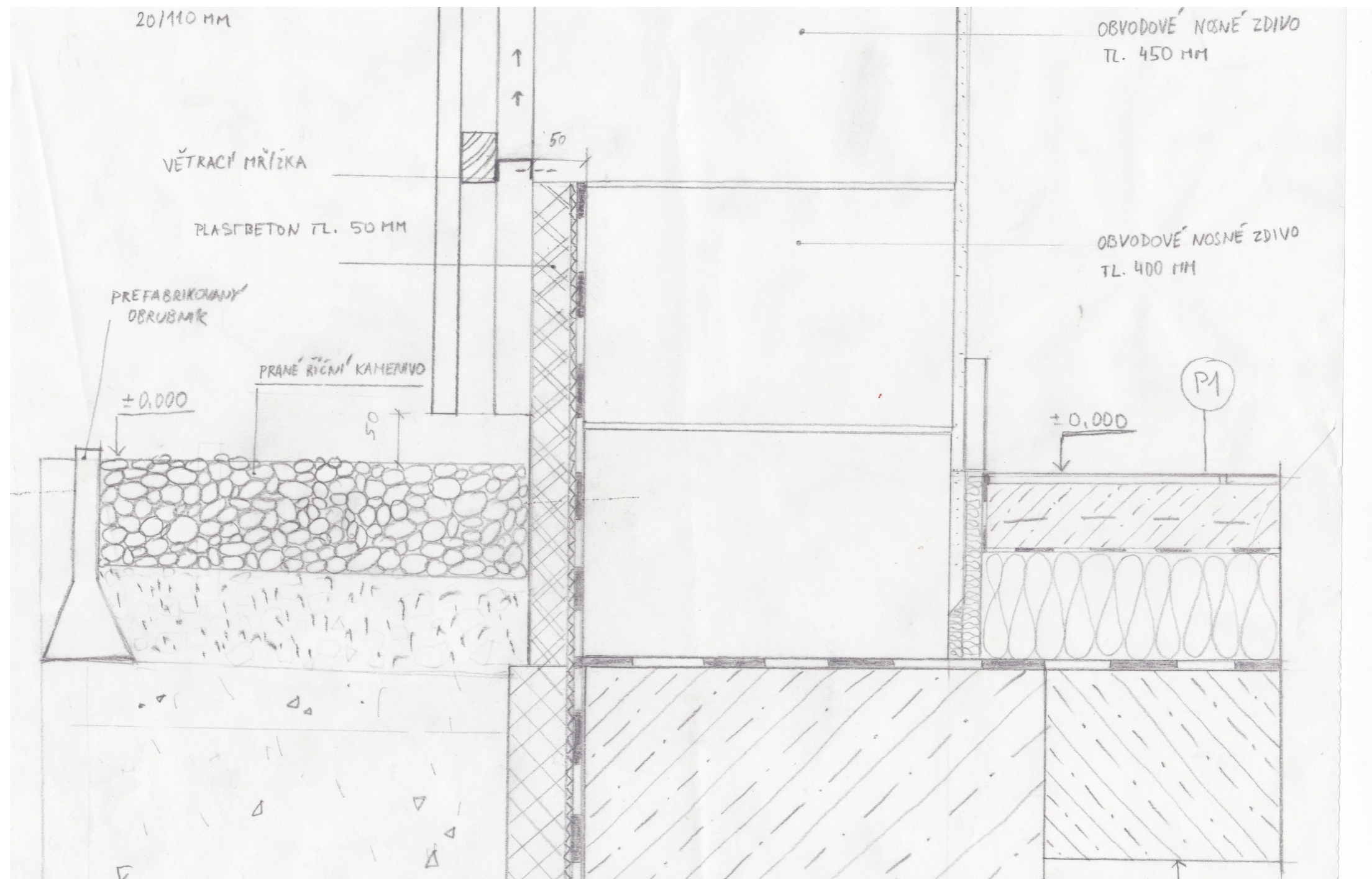
A. DETAIL ATIKY



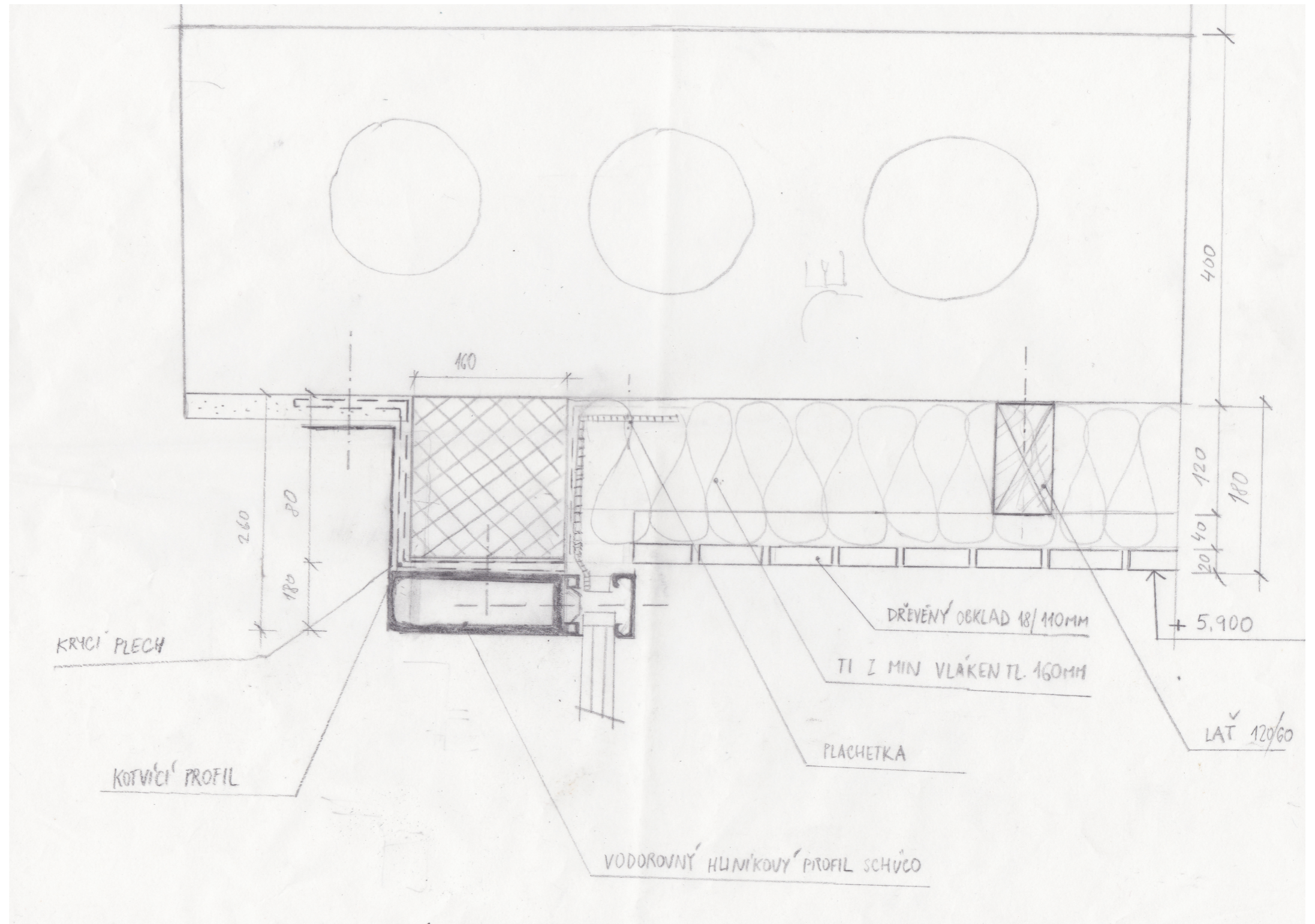
C. DETAIL NAPOJENÍ LOP NA TERASU



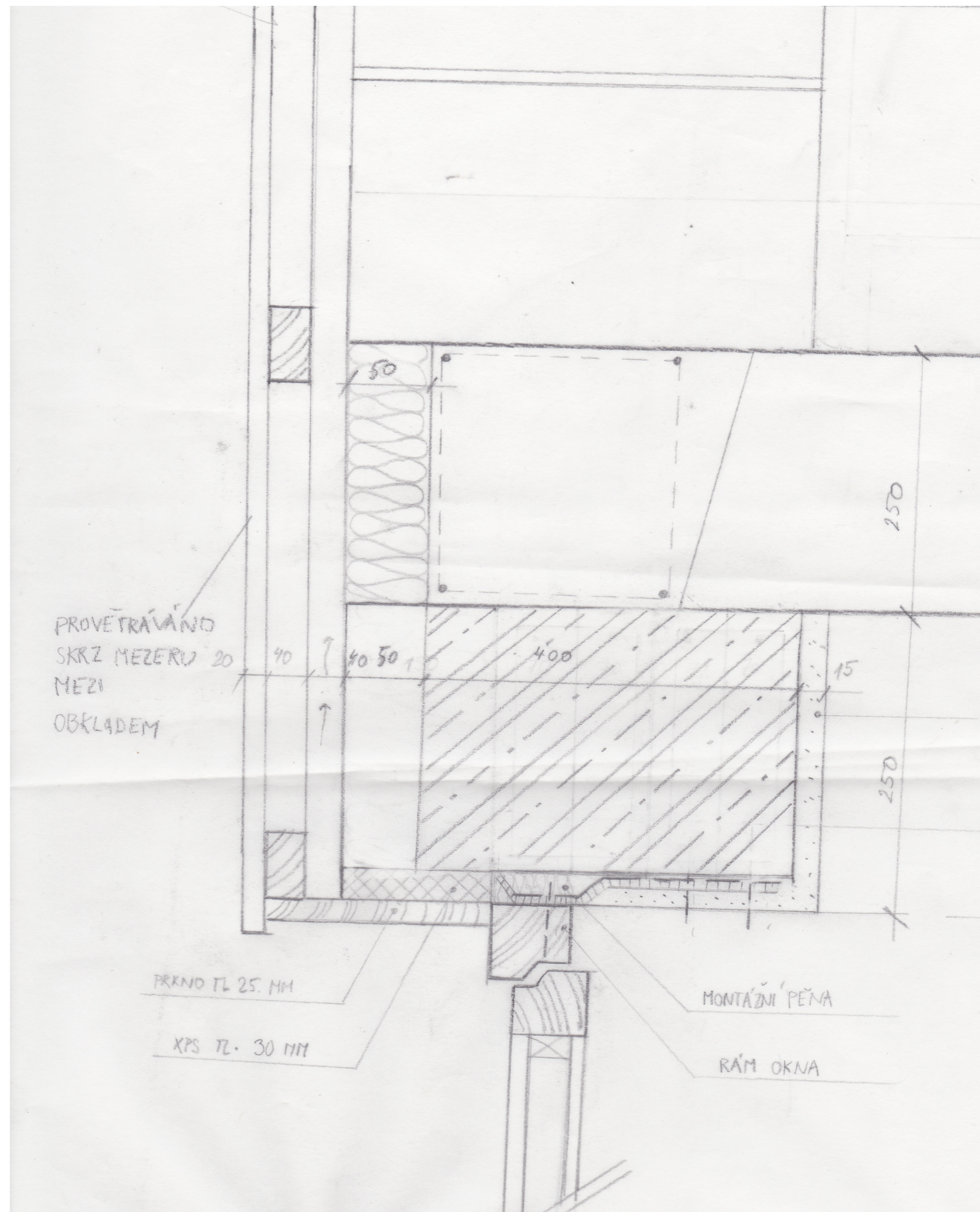
B. DETAIL NAPOJENÍ NA TERÉN



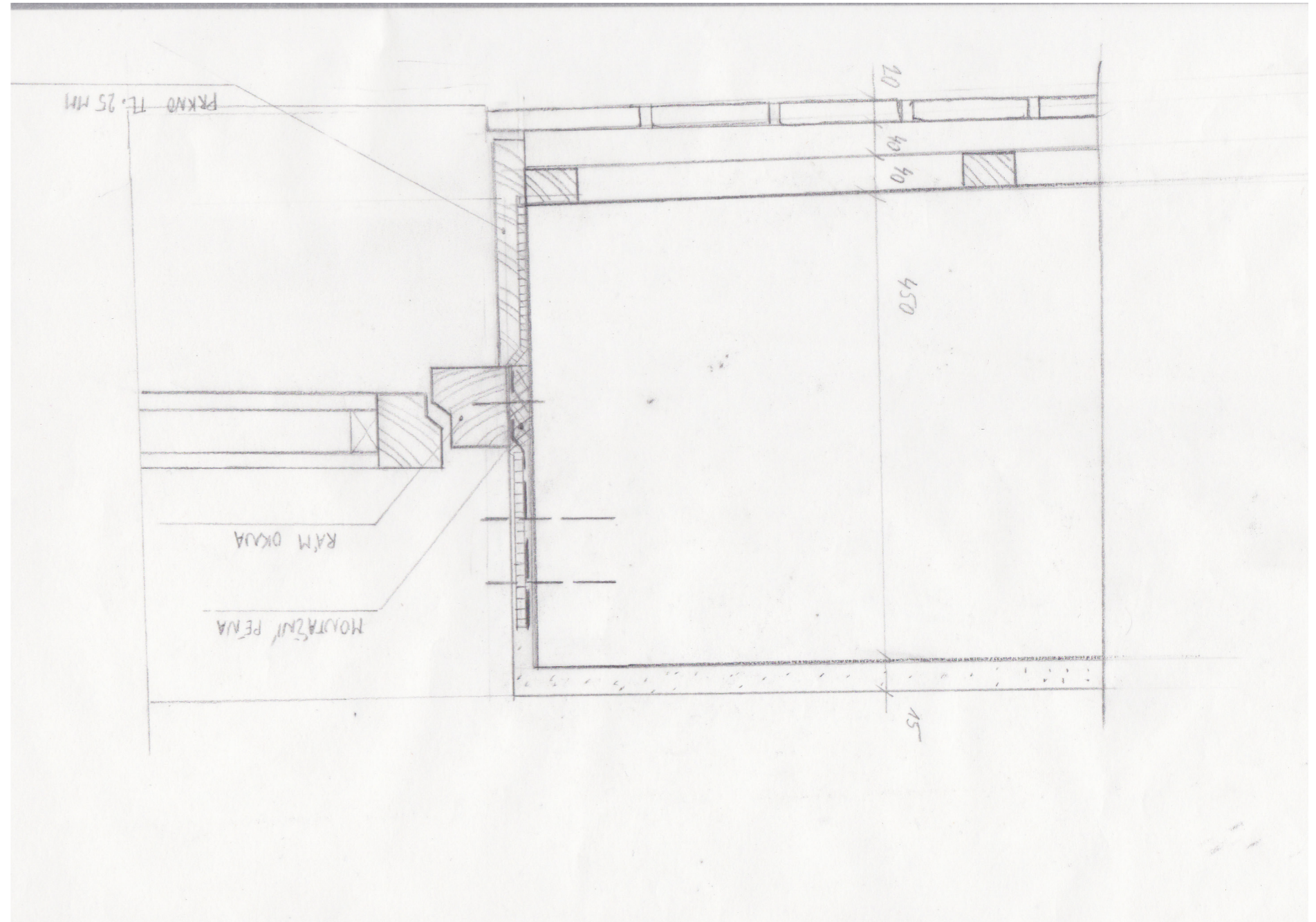
D. DETAIL UKONČENÍ LOP U STŘECHY



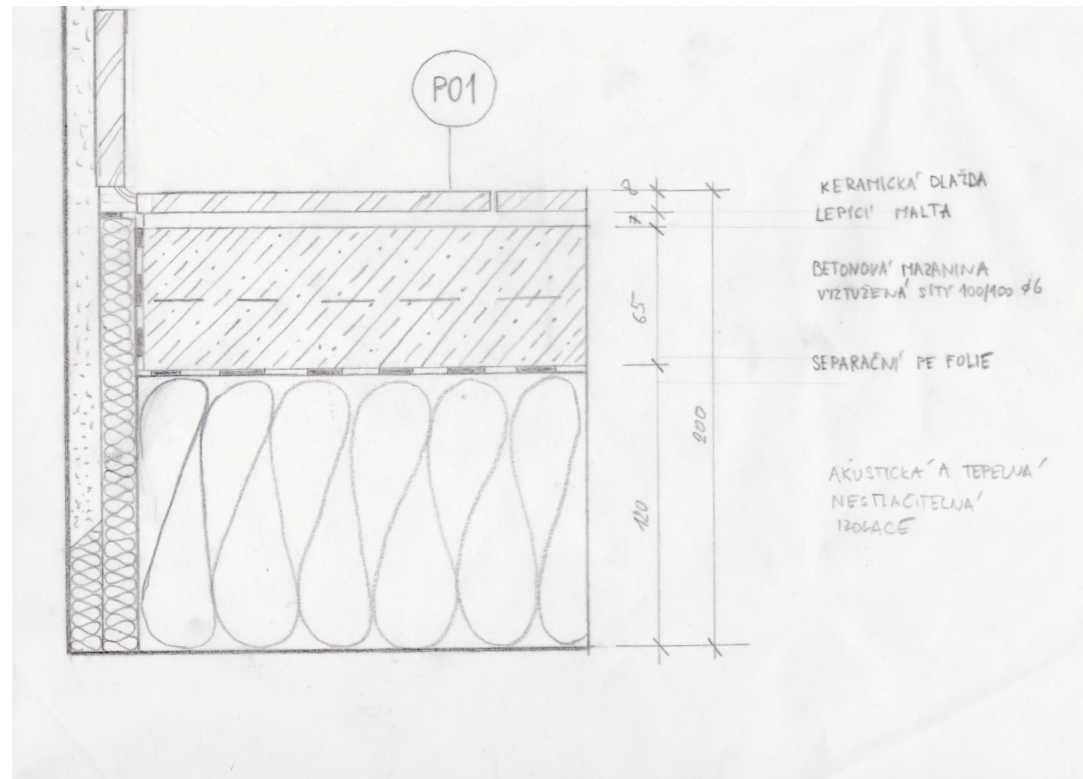
E. DETAIL NADPRAŽÍ OKNA



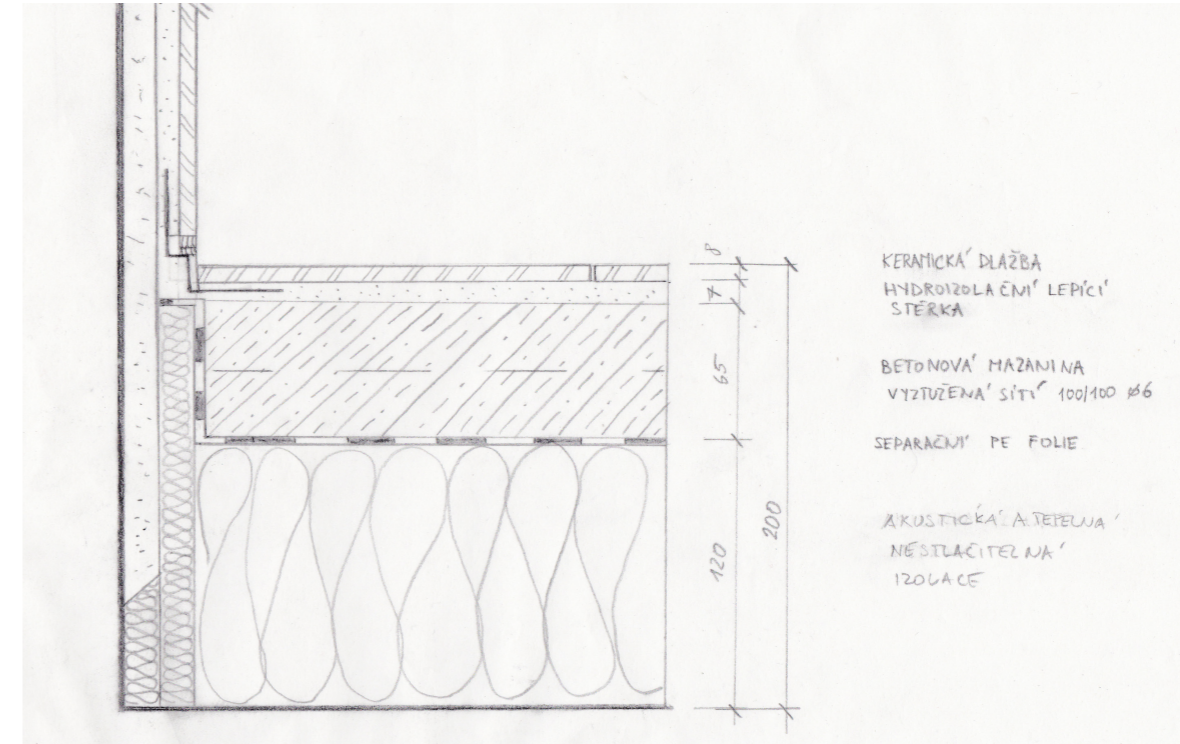
F. DETAIL OSTĚNÍ OKNA



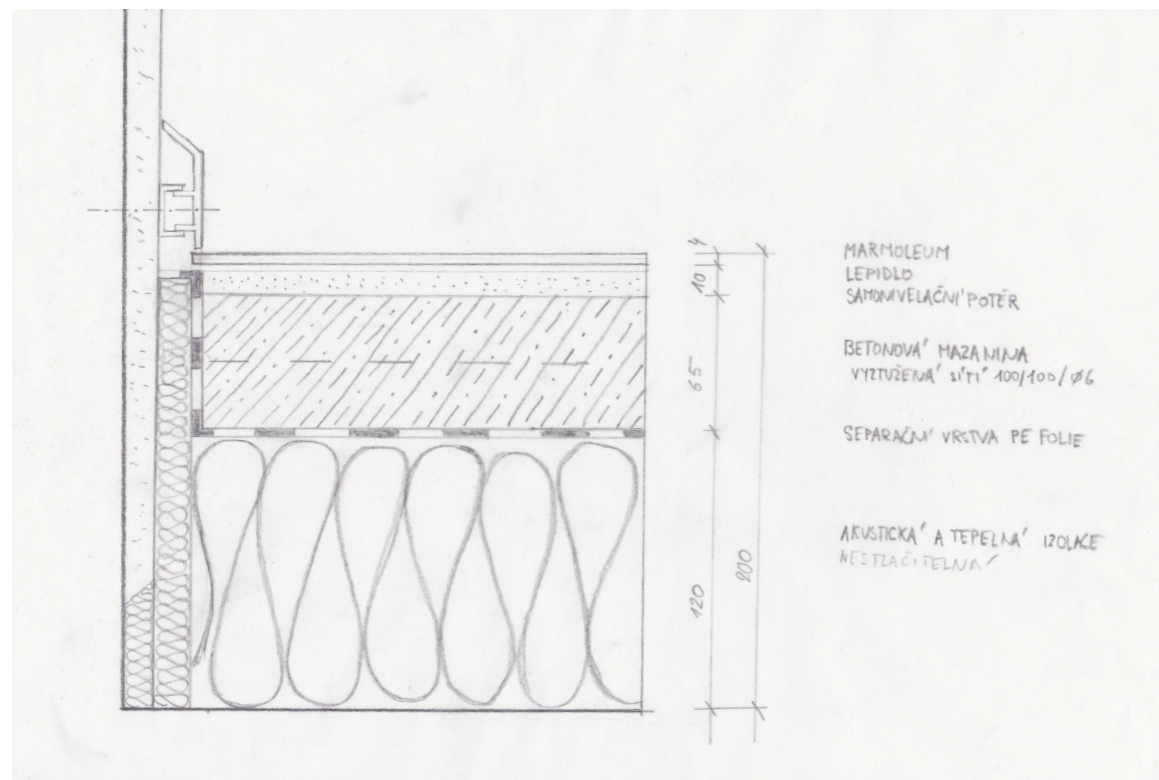
P1 _ VSTUPNÍ CHODBA, RESTAURACE



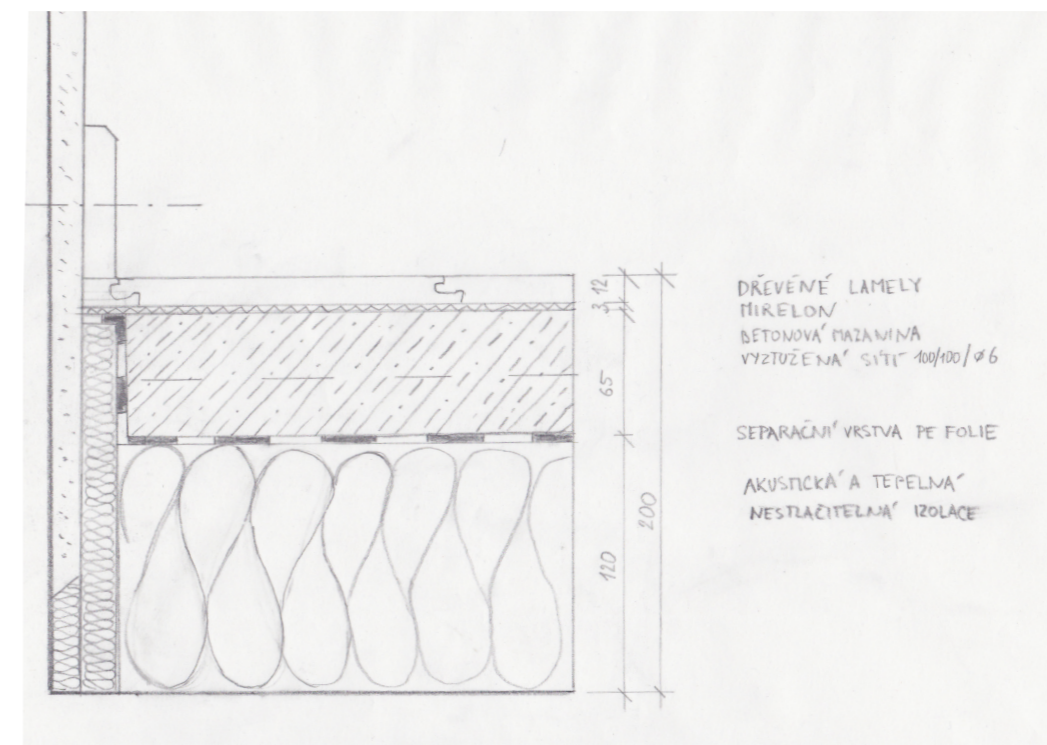
P2_ KOUPELNY



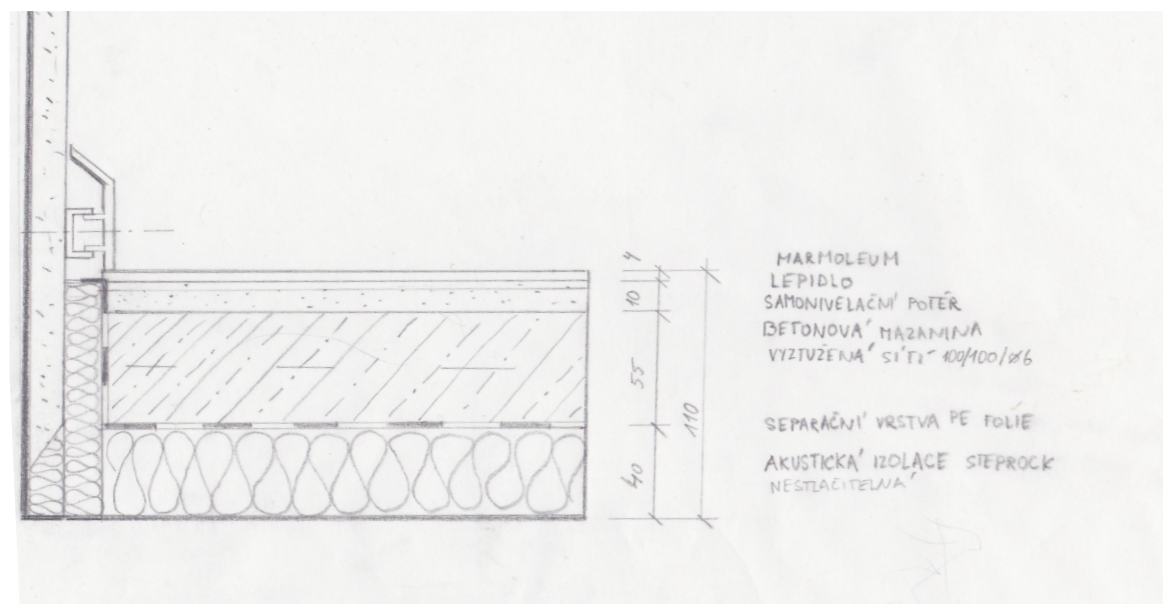
P3 _ CHODBA



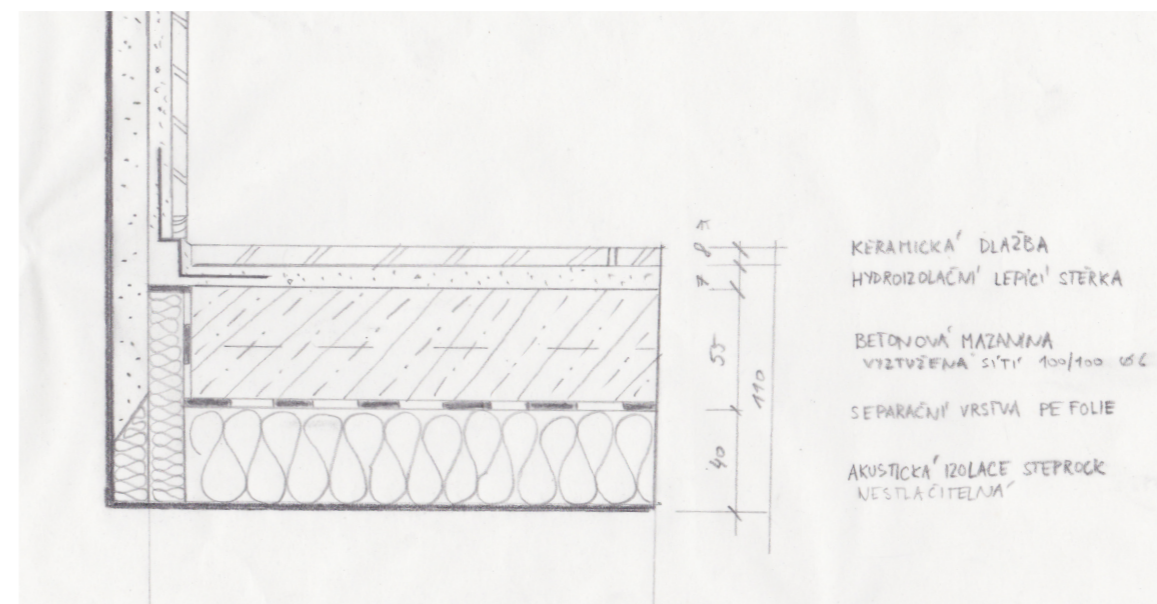
P4_ POKOJE



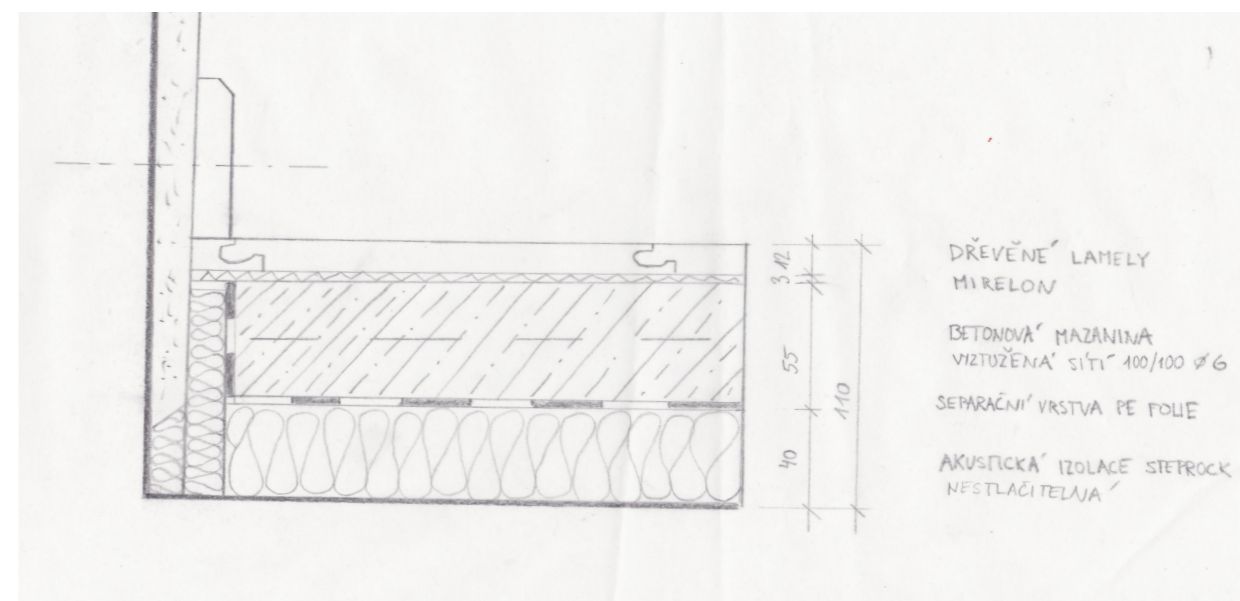
P5_ CHODBA 2NP



P7_ KOUPELNY 2NP



P6_ POKOJE





D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

- D.1.2.01 Technická zpráva a výpočet
- D.1.2.02 Výkres tvaru základů
- D.1.2.03 Výkres tvaru 1NP
- D.1.2.04 Výkres tvaru 2NP

D.1.2.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝPOČET

D.1.2.01.01 Popis objektu

Stavba se nachází na Slovensku, ve vesnici Starý Dvor, která spadá pod obec Terchová. Jedná se o budovu hotelu s kapacitou 100 lůžek, restaurací a sounovým provozem. Objekt má celkově 2 nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží se nachází restaurace, sauny a příslušné provozy, druhé nadzemní podlaží je určeno pro pokoje hostů.

D.1.2.01.02 Základové podmínky

Pro posouzení základových podmínek byl proveden vrt do hloubky 10 m. Hladina spodní vody je v hloubce 7,5 m ($\pm 0,000 = 610$ m. n. m., Bvp), kde se nachází slabě písčité jíly. Základová spára se nachází nad hladinou spodní vody, v úrovni 1,30 m pod povrchem ve vrstvě písčitého štěrku. Ta spadá do II. třídy těžitelnosti.

D.1.2.01.03 Základové konstrukce

Objekt je založen na základových pasech tloušťky 650 mm pod obvodovými zdmi a 500 mm pod vnitřními nosnými zdmi. Spodní vrstva podzemní konstrukce je tvořena vyztuženým podkladním betonem tloušťky 200 mm, na kterou se klade hydroizolační vana z asfaltových pásů. Na té se nachází 50 mm betonu, který slouží jako ochranná vrstva. Na desce jsou uloženy nosné obvodové stěny o tloušťce 450 mm, nosné vnitřní stěny tloušťky 300 mm. V konstrukci je navržen prostup pro dojezd výtahu.

D.1.2.01.04 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Zděné konstrukce

Svislé nosné konstrukce

– vnější nosné stěny tl. 450 mm

– vnitřní nosné stěny tl. 300 mm

Železobetonové monolitické svislé a vodorovné konstrukce

Konstrukce základů - základové pasy do hloubky 1300 mm

Svislé nosné konstrukce

– vnitřní ztužující stěny kolem schodiště tl. 200 mm

Vodorovné konstrukce

– mezipodesty dvouramenných schodišť tl. 200 mm

– předpjaté stropní panely spiroll tl. 400 mm a tl.250 mm

Železobetonové prefabrikované konstrukce stropní desky spiroll

typ	délka	šířka [mm2]	výška [mm2]	objem [m3]	kusy
S1	6500	1190	250	1,95	11
S2	4500	1190	250	1,35	10
S3	4740	1190	250	1,43	8
S4	6650	1190	250	1,98	14
S5	6450	1190	250	1,83	9
S6	1750	1190	250	0,51	8
S7	15670	1190	400	7,49	10
S8	6500	1190	250	1,95	10
S9	9100	1190	250	2,73	9
S10	8100	1190	250	2,43	10
S11	6500	1190	250	1,95	12

D.1.2.01.05 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

užitné zatížení – pokoje v hotelu $q_k = 1,5$ kN/m²

užitné zatížení – chodba hotel $q_k = 3,0$ kN/m²

užitné zatížení – nepřístupná střecha $q_k = 0,75$ kN/m²

klimatické zatížení – sněhem $s = 2,5$ kN/m²

D.1.2.01.06 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, neobvyklých postupů

Nejsou navrhované žádné neobvyklé konstrukce ani konstrukční detaily.

D.1.2.01.07 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Podrobnosti navrženého postupu výstavby jsou podrobněji uvedené v části E – Zásady organizace výstavby

D.1.2.01.08 Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či postupů

Před zahájením výstavby budou na pozemku zbourány stávající objekty restaurace.

D.1.2.01.09 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

U veškerých zakrývaných konstrukcí bude ověřené, zda se v nich netvoří trhliny větší než 0,3 mm nebo jiné defekty ovlivňující kvalitu díla.

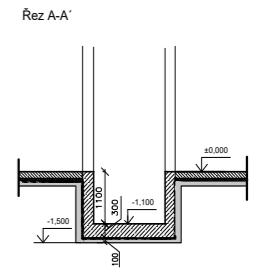
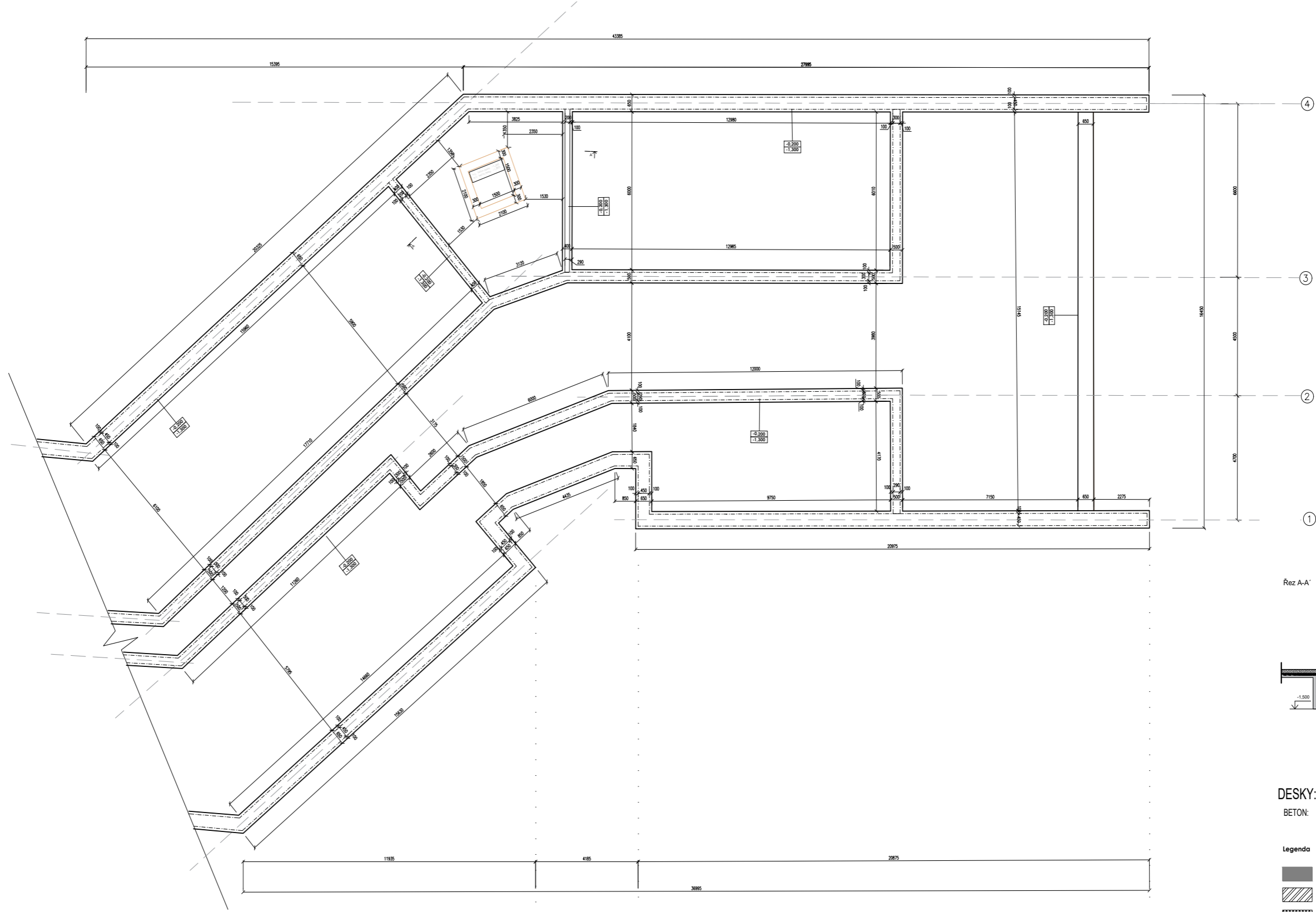
D.1.2.01.10 Seznam použitých podkladů

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

Eurokódy 0, 1, 2

Vyhláška č.499/2006 o dokumentaci staveb

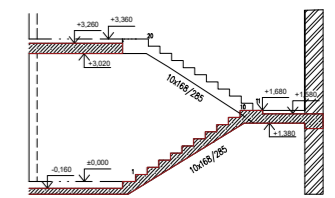
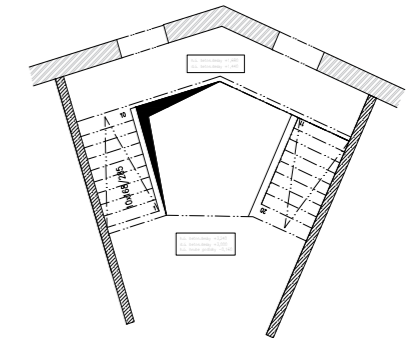
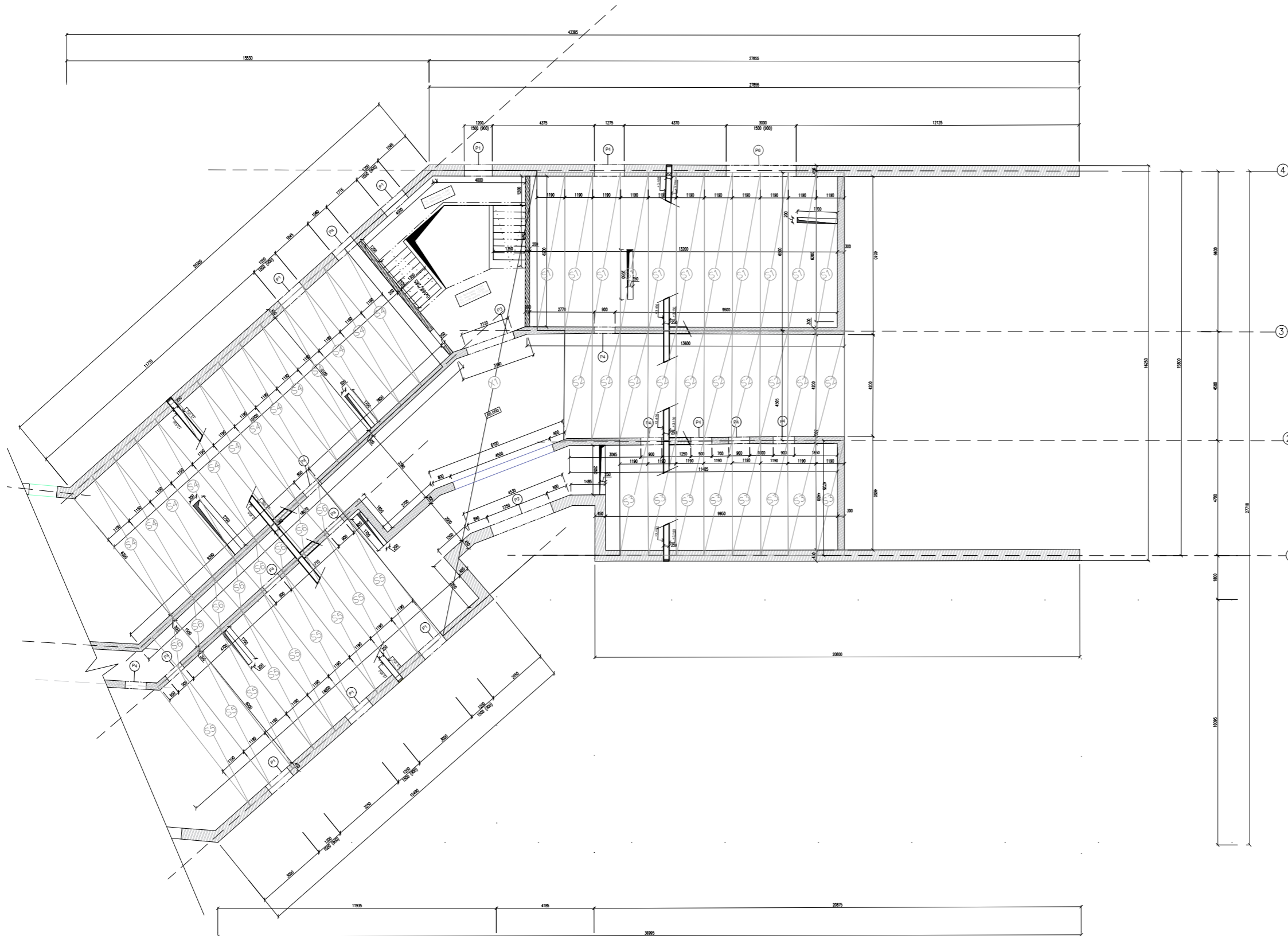
Podklady z předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)



DESKY:
 BETON: C20/25-XC2-CI 0,4

- Legenda**
- železobeton, rez
 - zdvo tl. 450 mm
 - zdvo tl. 300 mm

B.p.x.		±0,000 = 610 m.n.m.									
název stavby	Ústav navrhování I		<table border="1"> <tr> <td>formát</td> <td>A1</td> </tr> <tr> <td>datum</td> <td>LS 2018</td> </tr> <tr> <td>měřítko</td> <td>číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td>1: 00</td> <td>D1.2.02</td> </tr> </table>	formát	A1	datum	LS 2018	měřítko	číslo výkresu	1: 00	D1.2.02
formát	A1										
datum	LS 2018										
měřítko	číslo výkresu										
1: 00	D1.2.02										
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
konzultant	Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.										
vyraboval	Pavína Suchá										
část	stavba	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA									
Stavebně konstrukční řešení											
obsah	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ										



VÝKAZ PREFABRIKÁTŮ:

TYP	ROZMĚRY [mm]	OBJEM [m³]	POČET [ks]
S1	6500x1190x250	1,95	11
S2	4500x1190x250	1,35	10
S3	4740x1190x250	1,43	8
S4	6650x1190x250	1,89	14
S5	6450x1190x250	1,83	9
S6	1750x1190x250	0,51	8

VÝKAZ MONOLITICKÝCH ŽB PŘEKLADŮ:

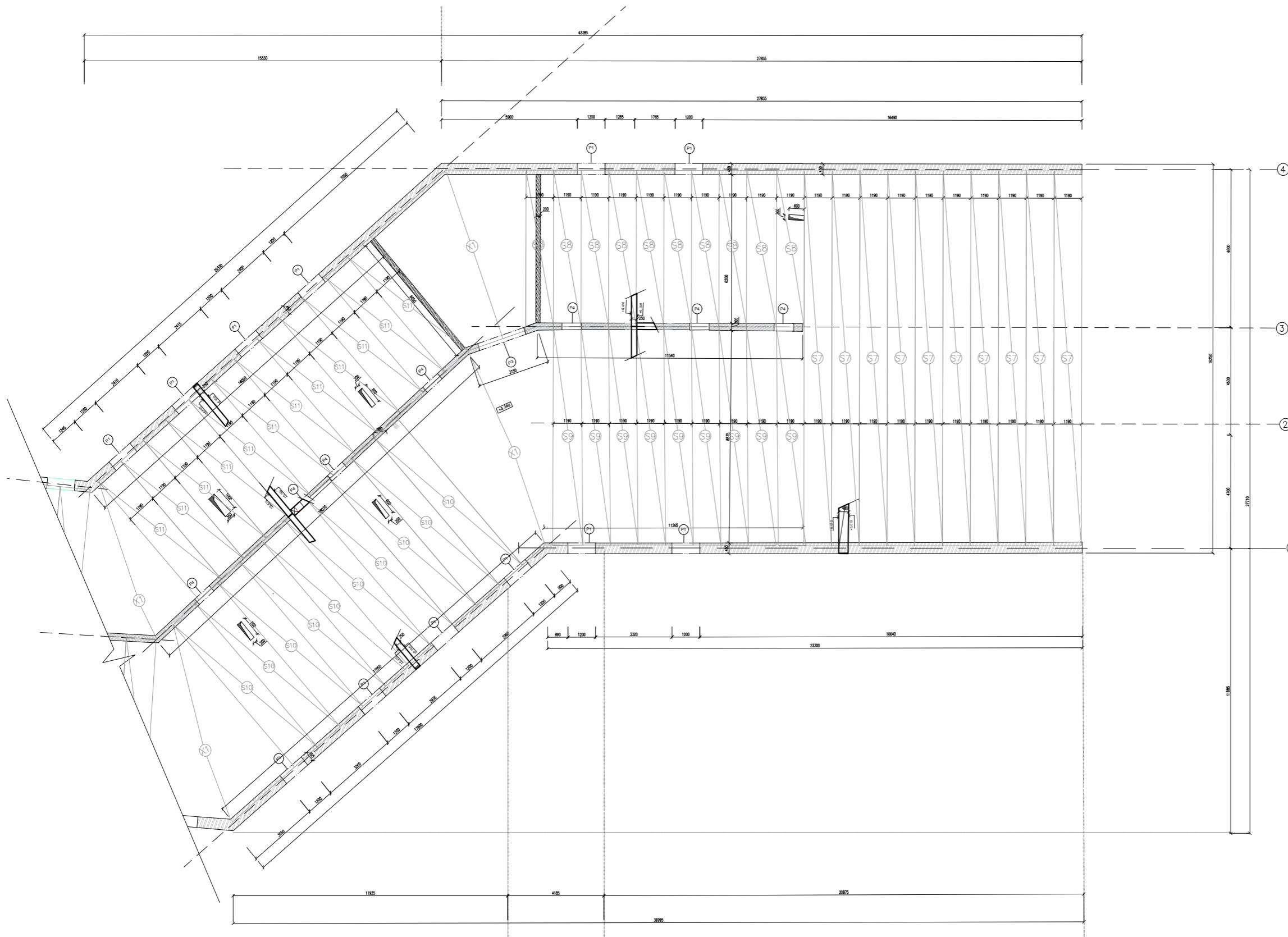
TYP	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]
P1	1500 x 400 x 238 mm	53,00	6
P2	3000 x 400 x 238 mm	108,00	1
P3	2500 x 300 x 238 mm	90,00	1
P4	1000 x 300 x 238 mm	35,00	12
P5	3000 x 400 x 238 mm	108,00	1

Legenda

- železobeton, řez
- zdvo tl. 450 mm
- zdvo tl. 300 mm

DESKY:
BETON: C20/25-XC2-CI 0,4

B.p.v.		±0,000 = ±0 m.n.m.	
název stavby	Ústav navrhování I		formát A1 datum LS 2018 měřítko číslo výkresu 1:100 D1.2.03
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Štampel		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampel		
konzultant	Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.		
vypracoval	Pavla Suchá		
část	stavba	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA	
Stavebně konstrukční řešení			
obsah	VÝKRES TVARU 1.NP		



VÝKAZ MONOLITICKÝCH ŽB PŘEKLADŮ:

TYP	ROZMĚRY [mm]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]
P1	1 500 x 400 x 238 mm	53,00	12
P3	2500 x 300 x 238 mm	90,00	1
P4	1 000 x 300 x 238 mm	35,00	9

VÝKAZ PREFABRIKÁTŮ:

TYP	ROZMĚRY [mm]	OBJEM [m³]	POČET [ks]
S7	15670x1190x400	7,49	10
S8	6800x1190x250	1,95	10
S9	9100x1190x250	2,73	9
S10	8100x1190x250	2,43	10
S11	6500x1190x250	1,95	12

Legenda

- železobeton, řez
- zdivo tl. 450 mm
- zdivo tl. 300 mm

DESKY:

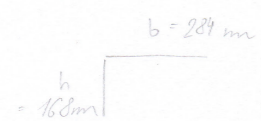
BETON: C20/25-XC2-CI 0,4

B.p.v.		±0,000 = 610 m.n.m.	
název stavby	Ústav navrhování I		formát A1 datum LS 2018 měřítko 1:100 číslo výkresu D1.2.04
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
konzultant	Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.		
vypracoval	Pavína Suchá		
část	staveba	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA	
obsah	VÝKRES TVARU 2.NP		1:100 D1.2.04

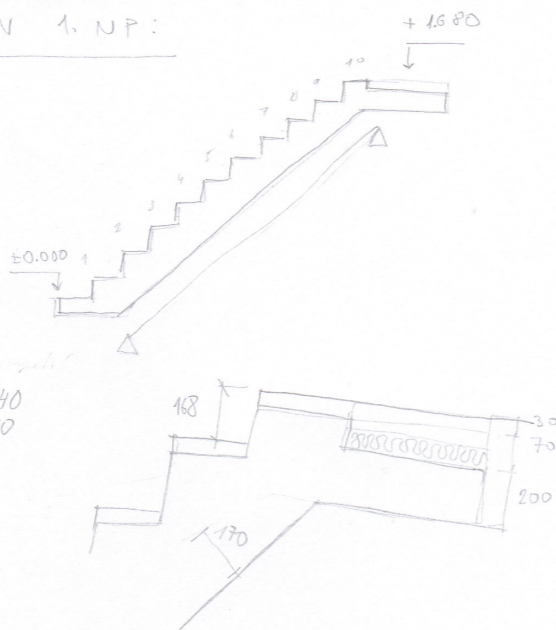
VÝPOČET VÝTZUŽR MONOLITICKÉHO ŽELEZOBETONOVÉHO SCHODIŠTĚ

VÝPOČET MONOLITICKÉHO SCHODIŠTĚ V 1. NP:

geometrie:



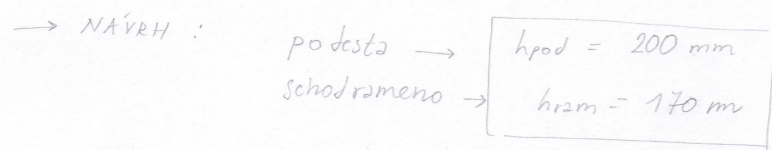
$k.v. \rightarrow 3360 \text{ mm}$
 počet schodů: 20
 $h_s = 168$
 $b = 284$
 tl. podesty: 200 mm
 šířka podesty: 4200
 délka podesty: 4000/4100
 podélná délka ramene: 3140
 → teoretické rozpětí 3140



- empirický návrh tloušťky podesty, mezupodesty, a desky ramene:

$$h_{pod} = h_{m-pod} = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{25}\right) \cdot L_{pod} = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{25}\right) \cdot 4100 = 136 \div 164$$

$$h_{ram} = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{25}\right) \cdot L_{ram} = \left(\frac{1}{30} \div \frac{1}{25}\right) \cdot 3140 = 104 \div 125$$

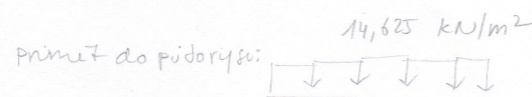


VÝPOČET ZATÍŽENÍ SCHODIŠTĚVÉHO RAMENE:

- g_1 ... vnitřní zatížení → 3 kN/m^2
- g_2 ... povrchová úprava schodiště → $0,5 \text{ kN/m}^2$
- g_3 ... stupně výšky 168 → vrstva betonu tl. $\frac{168}{2} = 84 \rightarrow 0,084 \cdot 25 = 2,1 \text{ kN/m}$
- g_4 ... žb deska kolmé tloušťky 170 mm ve sklonu $39,1^\circ$
 → susla tl. $\frac{170}{\cos 39,1^\circ} = 196,49 \rightarrow 0,196 \cdot 25 = 4,9 \text{ kN/m}^2$

$$k_d = k_s \cdot \sum_i g_i + k_a \cdot g = 1,35 \cdot (0,5 + 2,1 + 4,9) + 1,5 \cdot 3 = 10,125 + 4,5 = 14,625 \text{ kN/m}^2$$

$$f_{dlz} = 14,625 \text{ kN/m}^2 \cdot 5 \text{ ramene} = 14,625 \cdot 1450 = 21,20 \text{ kNm}$$



Moment:

$$M = \frac{1}{8} \cdot q \cdot l^2 = \frac{1}{8} \cdot 21,20 \cdot 3520^2 = 16,83 \text{ kNm}$$

odhad: $\varnothing 8$

$$a = 20 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \frac{\varnothing}{2} = 20 + 5 = 25$$

$$d = 0,17 - 0,024 = 0,146$$

$$\alpha = 0,9 \cdot d = 0,1314$$

$$m = \frac{16,83}{1 \cdot 0,146 \cdot 17,0} = 6,78$$

$$A_s = 0,02 \cdot 1000 \cdot 146 \cdot 1 \cdot \frac{17}{434,78} = 114,17$$

navrh: $A_s = 262 \text{ mm}^2$
 $\varnothing 10$

posouzení:

$$\rho_{(d)} = \frac{262}{0,146} = 0,001794 > 0,0013 \checkmark$$

$$\rho_{(h)} = \frac{262}{0,17} = 0,001541 < 0,04$$

$$M_{Rd} = 252 \cdot 10^{-4} \cdot 434700 \cdot 0,1314 = 14,965 \text{ kNm} > 16,83 \text{ kNm}$$

navrh $A_s = 314 \text{ mm}^2$ $\varnothing 10$ po 250 mm

posouzení:

$$\rho_{(d)} = \frac{314}{0,146} = 0,00215 > 0,0013 \checkmark$$

$$\rho_{(h)} = \frac{314}{0,17} = 0,001847 < 0,04 \checkmark$$

$$M_{Rd} = 314 \cdot 10^{-4} \cdot 434700 \cdot 0,1314 = 17,93 \text{ kNm} > 16,83 \text{ kNm}$$

VÝHODNĚ



D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- D.1.3.01 Technická zpráva a výpočet
- D.1.3.02 Situace
- D.1.3.03 Půdorys 1NP
- D.1.3.04 Půdorys 2NP

D.1.3.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.01.01 Popis objektu

Předmětem tohoto PBR je horský hotel, který se nachází v Malé Fatře na Slovensku, ve vesnici Starý dvor, která spadá pod obec Terchová. Mírně svažité pozemek přiléhá k hlavní kominukaci, která prochází údolím. Naportí řešenému objektu se nachází skiareál. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepenou budovu, v 1NP se nachází restaurace, sauny, recepce a přidružené provozy s pokoji, v 2NP pouze pokoje.

Požární výška objektu je 3,400 m.

Svislé nosné i nenosné konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic, obvodové zdivo je obloženo dřevěným obkladem. Vodorovné konstrukce jsou navrženy v 1NP z monolitického železobetonu, střešní konstrukce je tvořena prefabrikovanými předpajnými panely spiroll. Střeška je řešena jako plochá, zateplená extrudovaným polystyrenem. Objekt je vytápěn peletami, kotelna s přidruženým skladem se nachází v 1NP. Z inženýrských sítí bude objekt napojen na vodu a silnoproud. Odpadní voda bude odváděna do čističky odpadních vod umístěné na pozemku.

Objekt spadá pod kategorii OB 4.

D.1.3.01.02 Požární úseky, požární riziko, stupeň požární bezpečnosti

Objekt je rozdělen do 93 požárních úseků. Samostatnými požárními úseky jsou dvě CHÚC typu A. Požární úseky objektu jsou zakresleny ve výkresech požární bezpečnosti, která je součástí, které jsou součástí dokumentace.

PÚ N01.1 - II kotelna - pv = 20kg/m2/

PÚ N01.2 - II sklad pelet 13 m2 - pv = kg/m2/

PÚ N01.3 - II kuchyňský provoz 78,6 m2- pv = 35kg/m2/

PÚ N01.4 - II recepce, restaurace 212,2 m2- pv = 30g/m2/

PÚ N01.5 - I wc, veřejné 41,71 m2- pv = 8kg/m2/

PÚ N01.6 - II sklad, lyže, chodba 25,2 m2- pv = kg/m2/

PÚ N01.7 - II saunový provoz 75,6 m2- pv = 30 kg/m2/

PÚ N01.8 - II technik, zázemí 17,85 m2- pv = 60 kg/m2/

PÚ N01.9/N02 - II CHÚC A1 79,4 m2-

PÚ N01.10/N02 - II CHÚC A2 28,08 m2

PÚ N01.11 - II chodba 55,6m2- pv = 27kg/m2/

PÚ N01.12 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.13 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.14 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.15 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.16 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.17 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.18 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.19 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.20 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.21 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.22 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.23 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.24 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.25 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.26 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.27 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.28 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

PÚ N01.29 - II pokoje hostů 20 m2 - pv = 40kg/m2/

Š N01.01 II šachta 0,34 m2

Š N01.02 II šachta 0,34 m2

Š N01.03 II šachta 0,34 m2

Š N01.04 II šachta 0,34 m2

Š N01.05 II šachta 0,34 m2

Š N01.06 II šachta 0,34 m2

Š N01.07 II šachta 0,34 m2

Š N01.08 II šachta 0,34 m2

PÚ N02.1 - II strojovna vzt 17 m2 pv = 30 kg/m2/
PÚ N02.2 - II sklad lůžkovin 65 m2 pv = 70 kg/m2/
PÚ N02.36 - II chodba 27 m2 pv = 40 kg/m2/

PÚ N02.3 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.4 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.5 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.6 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.7 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.8 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.9 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.10 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.11 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.12 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.13 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.14 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.15 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.16 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.17 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.18 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.19 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.20 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.21 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.22 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.23 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.24 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.25 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.26 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.27 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.28 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.29 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.30 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.31 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.32 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.33 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.34 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

PÚ N02.35 - II pokoje hostů 20 m2 pv = 40kg/m2/

Š N02.01 II šachta 0,34 m2

Š N02.02 II šachta 0,34 m2

Š N02.03 II šachta 0,34 m2

Š N02.04 II šachta 0,34 m2

Š N02.05 II šachta 0,34 m2

Š N02.06 II šachta 0,34 m2

Š N02.07 II šachta 0,34 m2

Š N02.08 II šachta 0,34 m2

Š N02.09 II šachta 0,34 m2

Š N02.10 II šachta 0,34 m2

Š N02.11 II šachta 0,34 m2

Š N02.12 II šachta 0,34 m2

Š N02.13 II šachta 0,34 m2

Š N02.14 II šachta 0,34 m2

Š N02.15 II šachta 0,34 m2

- ROZDĚLENÍ STAVBY A JEJÍCH ÚSEKŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ :

Požární výška objektu : h = 3, 400 m

1.2.2 Stavební konstrukce a požární odolnost

.Požární stěny a požární stropy

b. v nadzemních podlažích 30+

2.Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách

b. v nadzemních podlažích 15 DP3

3. Obvodové stěny

a. zajišťující stabilitu konstrukce nebo její části

2.v nadzemním podlaží 15+

3.v posledním nadzemním podlaží 15+

4. Nosné konstrukce střech 15

5. Výtahové a instalační šachty

b. šachty ostatní (výtahové, instalační) jejichž výška nepřesahuje 45m 15DP2

D.1.3.01.03 Únikové cesty

V objektu se vyskytují dvě CHÚC A. Z každého místa objektu je zajištěn minimálně jeden únik v odpovídající délce a šířce.

OBSAZENOS OBJEKTU OSOBAMI DLE ČSN 73 0818:

Počty osob unikajících z jednotlivých prostorů jsou zakresleny ve výkresové části.

PROSTOR	PLOCHA	POČET OSOB DLE PD	M ² /OSOBA	SOUČINITEĽ	POČET OSOB
Hotel, pokoj	20 m ²	100	5		400
Restaurace	156 m ²	100	1,2		125
kuchyň	78,6 m ²	10		1,5	15
Hala	48,4 m ²		1		49
Sauny	25 m ²	10	1		10
Šatna zaměstnanci	18 m ²	10		1,5	15
					614

POŽADOVANÝ POČET ÚNIKOVÝCH PRUHŮ:

u = E.s/K

u – počet požadovaných pruhů

K – počet evakuovaných osob v 1 únikovém pruhu

E – počet evakuovaných osob

s- součinitel vyjadřující podmínky evakuace

1 pruh : 550 mm

KM1 – prostor před vchodovými dveřmi

-počet osob: 174, K= 120, s=1,

u= 174.1/120 = 1,45 - 1,5 pruhu

- Vyhovuje, navrženy 2 únikové pruhy

KM1 – prostor schodiště 1 NP

-počet osob:55, K= 120, s=1,

u= 155.1/120 = 0,45 - 1 pruh

- Vyhovuje, navrženy 2 únikové pruhy

DOBA ZAKOUŘENÍ A DOBA EVAKUACE:

- Posouzení NÚC – hala

te= 1,25 . hs ½ /a

te= doba zakouření akumulací vrstvy

hs= světlá výška posuzovaného postoru

a= součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

tu= doba evakuace osob na NÚC

te= 2,63 min

tu= 0,75. lu/vu + E.s/Ku.u

tu= doba evakuace osob na NÚC

lu= délka ÚC

vu= rychlost pohybu osob

Ku= jednotková kapacita únikového pruhu

te= 1,28 min

___vyhovuje

OSVĚTLENÍ ÚNKOVÝCH CEST, NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

ÚC musí být dostatečně osvětlena dením nebo umělým světlem alespoň po dobu provozu v budově, CHÚC musí mít

všude umělé osvětlení. Vzhledem k využití objektu je vhodné svítidla vybavit vlastním napájením. Nouzové osvětlení bude

vybeveno vlastní baterií pro případ výpadku elektřiny (autonomní svítidla). Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 30

min na CHÚC typu A.

OZNAČNÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Objekt bude vybaven zřetelným označením směru úniku se zásadou viditelnost „od zánčky ke značce“ všude tam, ke

východ z budovy není přímo viditelný, kde se mění směr úniku, nebo dochází ke křížení komunikací. Bezpečnostní značky

musí být viditelné i při výpadku elektrické energie, budou provedeny ve fotoluminescenčním provedení.

D.1.3.01.04 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střešní plášť nad stropem s funkcí požárního stropu se nepovažuje za požárně otevřenou plochu.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Na pozemku posuzovaného objektu se nenachází žádná jiná stavba. Nejbližší objekt se nachází 30 m daleko.

Východní fasáda

Prosklené plochy jsou navrženy jako LOP s vyhovující PO.

Severní, jižní a západní fasáda

Okna a dveře – zcela POP

pos = 17,5 % (< 40% - odstupová vzdálenost a PNP se určí od jednotlivých POP)

- V odstupové vzdálenosti od objektu se nenachází žádné objekty.

poj= 18 % (< 40% - odstupová vzdálenost a PNP se určí od jednotlivých POP)

- V odstupové vzdálenosti od objektu se nenachází žádné objekty.

Obvodová stěna je konstrukce DP1 s požadovanou PO a hořlavým vnějším povrchem ze dřeva, třídy reakce na oheň D.

- Sibiřský modřín – celková tloušťka 0,088 m , hustota = 380 kg/m³ , H = 16,57 MJ/kg

Q= M.H = 0,035.380.16,67 = 221,711 MJ/m²

Q > 150 MJ/m² _____ částečně POP

POSOUZENÍ HUSTOTY TEPELNÉHO TOKU DŘEVĚNÉ FASÁDY

p= Q/S. Hd = 221,711/ 66,2 . 16.57 = 0,202 kg/m²

Tn=20 + 345. Log (8p+1) = 164,085 °C

I= 1,752 kW/m²

Požadavek: I< 10 kW/m² _____ vyhovuje

D.1.3.01.05 Zařízení pro protipožární zásah

- Přístupové komunikace, nástupní plochy

Nástupní plochy není nutné zřizovat. Objekt je nižší než 12 m. Požární zásah bude možné vést ze zpevněné plochy z

východní strany budovy.

- Technická zařízení

Zásobování požární vodou – vnější odběrná místa

Vzdálenosti vnějších odběrných míst z hlavní komunikace: max 150 m od objektu

Dimenze potrubí : DN 100 mm

Odběr vody pro v= 0,8 m/s - Q= 6l/s

Odběr vody pro v= 1,5 m/s - Q= 12l/s

Vnitřní odběrná místa:

V objektu jsou navrženy dva hydranty v každém podlaží na viditelném místě v chodbě, která slouží jako ÚC.

Přenosné hasící přístroje:

Objekt je vybaven přenosnými hasícími přístroji. PHP jsou zavěšeny na stěně na vhodném a viditelném místě tak, aby výška rukojeti byla nejvýše 1,5 m nad podlahou.

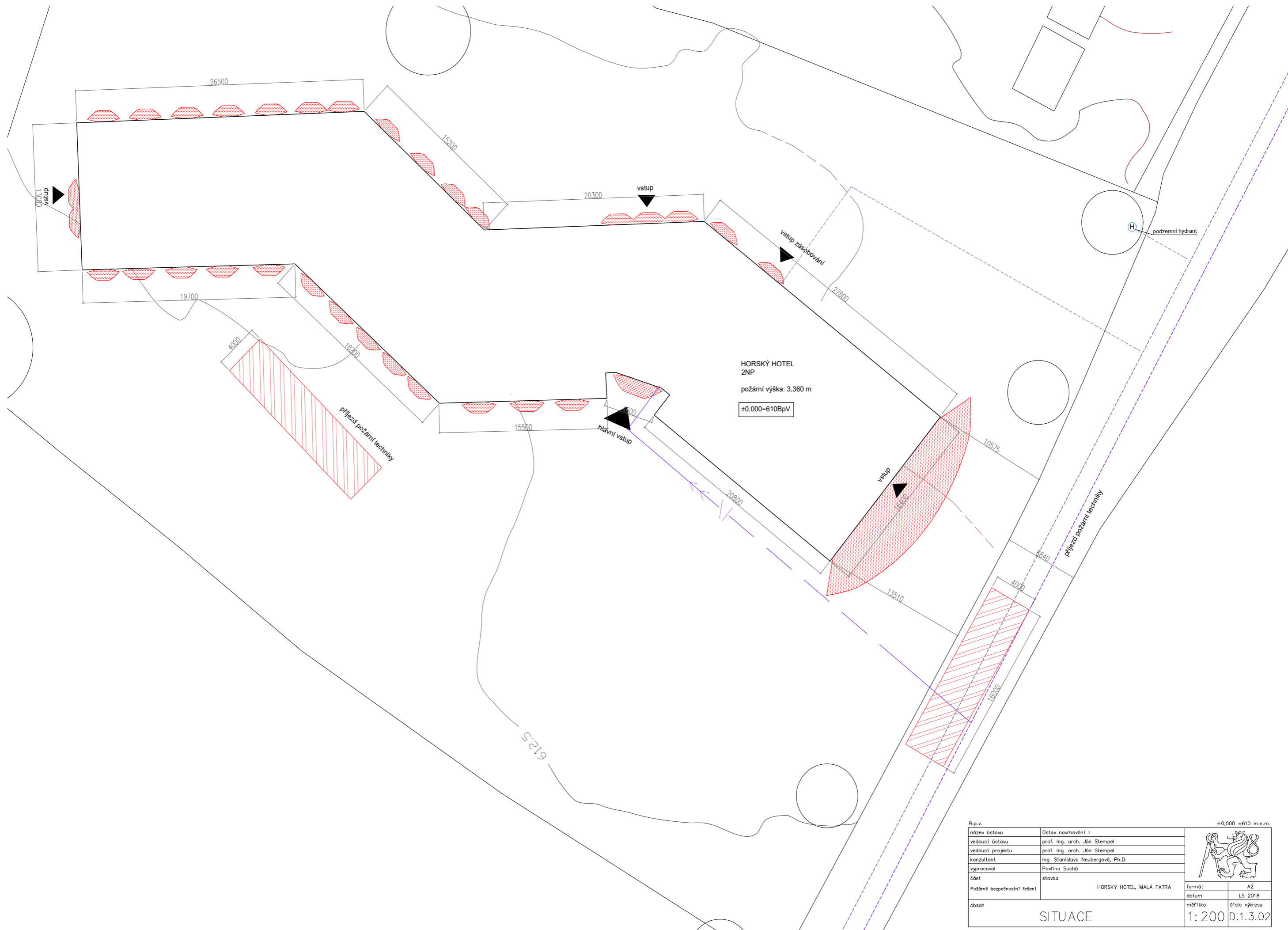
D.1.3.01.06 Seznam použitých podkladů

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

POKORNÝ Marek, Požární bezpečnost staveb, Syllabus pro praktickou výuku



HORSKÝ HOTEL
2NP
požární výška: 3,360 m
±0,000=610BpV

B.p.v.		±0,000 =610 m.n.m.									
název ústavu	Ústav navrhování I		<table border="1"> <tr> <td>formát</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>datum</td> <td>LS 2018</td> </tr> <tr> <td>měřítko</td> <td>číslo výkresu</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1: 200 D.1.3.02</td> </tr> </table>	formát	A2	datum	LS 2018	měřítko	číslo výkresu	1: 200 D.1.3.02	
formát	A2										
datum	LS 2018										
měřítko	číslo výkresu										
1: 200 D.1.3.02											
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.										
vypracoval	Pavína Suchá										
část	stavba	formát	A2								
Požární bezpečnostní řešení	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA	datum	LS 2018								
obsah	SITUACE	měřítko	číslo výkresu								
		1: 200 D.1.3.02									



- Legenda**
- směr úniku
 - hranice požárního úseku
 - požární hydrant
 - nouzové osvětlení
 - hasič pážbu a koule
 - 1. pětistupňový pletený hasič přístroj
 - 2. sněžový pletený hasič přístroj

B.č.č.		#0,000 = 410 m.n.m.	
název stavby	Ústav navrhování I	formát	A0
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Ján Štampel	datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampel	měřítko	číslo výkresu
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		D.1.3.4
vyráběcí	Pavína Suchá		
část	stavební		
oblast		HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA	
1.NP			



- Legenda**
- směr úniku
 - hranice požárního úseku
 - odlokost požárních konstrukcí
 - požární hydrant
 - plnění hasiči přístroj
 - nouzové osvětlení
 - hasič počtu a koule
 - 1 průběhový plnění hasiči přístroj
 - 2 směrňový plnění hasiči přístroj

B.p.v.		±0,000 = 610m.n.m.	
název ústavu	Ústav navrhování I	formát	A0
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Štampel	datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Štampel	mřítko	1:100
konzultant	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	číslo výkresu	d.1.3.4
výpracovatel	Pravilina Suchá		
část	stavební		
Požární bezpečnostní řešení	HORSKÝ HOTEL, MALÁ FATRA		
obsah	2.NP		





D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

- D.1.4.01 Technická zpráva a výpočet
- D.1.4.02 Situace
- D.1.4.03 Půdorys 1NP
- D.1.4.04 Půdorys 2NP

D.1.4.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.01.01 Popis objektu

Stavba se nachází na Slovesnku, ve vesnici Starý Dvor, která spadá pod obec Terchová. Jedná se o budovu hotelu s kapacitou 100 lůžek, restaurací a sounovým provozem. Objekt má celkově 2 nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží se nachází restaurace, sauny a příslušné provozy, druhé nadzemní podlaží je určeno pro pokoje hostů. Konstrukční systém je stěnový, stěny jsou řešeny z keramických tárníc. Vodorovné konstrukce jsou řešeny předpjatými stropními panely Spiroll.

Přípojky

Všechny inženýrské sítě jsou vedeny pod hlavní komunikací vedoucí z Terchové. Objekt je připojen na vodu a elektřinu. Hlavní uzávěr vody a vodoměr je umístěn ve schodišťovém prostoru. Revizní šachty pro vodovod a kanalizaci jsou umístěny na pozemku. Splašková kanalizace je odvedena do čističky odpadních vod, která je umístěna na pozemku. Dešťová kanalizace je odvedena do retenční nádrže s přepadem, která je také umístěna na pozemku.

D.1.4.01.02 Větrání

V objektu je navrženo přirozené a nucené větrání. Většina místností je větrána přirozeně okny. V prostorách kuchyně je umístěn větrací strop, který má svou vzduchotechnickou jednotku umístěnou v 1NP, taktéž jednotka pro odvětrání prostoru restaurace je umístěna v 1 NP. Jednotlivé hotelové jednotky jsou doplněny o doplňkový větrací systém. Přívod vzduchu je přímo do pokoje, odvod je řešen skrz nasávání v koupelně.

D.1.4.01.03 Vytápění

Objekt je vytápěn kotlem na pelety, který je umístěn v technické místnosti v 1NP. Sklad pelet je umístěn ve vedlejší místnosti v návaznosti na zásobník a podavač pelet. Obě místnosti jsou přirozeně větrány. Dveře do obou místností jsou otevřené dovnitř, kvůli přiléhající chráněné únikové cestě. Vytápění je řešeno deskovými radiátory umístěnými pod okny, koupelny a toalety jsou vytápěny žebříkovými otopnými tělesy. Prostor restaurace je vytápěn stěnovým vytápěním. Ohřev vody je řešen nepřímo se zásobníkem teplé vody, který je umístěn v blízkosti kotle.

Objem budovy: $V = \dots$ podlahová plocha $A = 1\,207,33\text{ m}^2$
 \dots světlá výška objektu $h = 6\,100\text{ m}^2$

$$V = 7847,65\text{ m}^3$$

Konstrukce:

Obvodová stěna : tl. 450 (s integrovanou tepelnou izolací)
 $U = \text{až } 0,11\text{ W/m}^2\text{K}$, odpovídá až 360 mm tepelné izolace (dle výrobce)

Podlaha na terénu: tl. 160 mm

Střecha s tepelnou izolací: tl. 720 mm

Stěna LOP : 91,5 m²

Okna : 48,6 m²

Dveře vstupní : 13,5 m²

Měrná potřeba energie: 159,1 kWh/m²

Tepelná ztráta: 73,248 kW

POTŘEBA TEPLA NA OHŘEV TV:

$Q_{TV} = 20\%Q_{VYT}$

$Q_{PŘÍP} = Q_{VYT} + Q_{TV}$

$Q_{PŘÍP} = 87,898\text{ kW}$

NÁVRH:

Kotel na pelety ETA PE-K70-220 Kw

Velikost skladu: dle výrobce 88,070 /2 = m³ materiálu 44,035 m³

NÁVRH KOMÍNA:

$A_{KOM} = 0,015 \cdot (Q_{PŘÍP}/H1/2)$

D.1.4.01.03 Vodovod

Objekt je napojen na veřejný vodovodní řád pomocí plastové vodovodní přípojky DN 50. Vodoměrná soustava je umístěna v 1NP ve schodišťovém prostoru. Vedení teplé užitkové vody a cirkulační vody je izolováno proti poklesu požadované teploty. Stoupací potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Ležaté potrubí je vedeno v podhledech, instalačních předstěnách nebo ve zdech.

Výpočet a dimenzování vodovodní přípojky

Potřeba vody: $Q = q \cdot n$ (l/den)

n....počet jednotek

q... specifická spotřeba vody pro hotel s přidruženými provozy : 1200 l/lůžko/den

$Q = 1200 \cdot 96 = 115\,200\text{ l/den}$

$Q_m = \text{maximální denní potřeba vody}$

$Q_m = Q_p \cdot kd$ kd = součinitel denní nerovnoměrnosti : obec do 1000 obyvatel – 1,5

$Q_m = 115\,200 \cdot 1,5$
 $= 172\,800\text{ l/den}$

$Q_h = \text{maximální hodinová spotřeba vody}$

$Q_h = Q_n \cdot k_h \cdot z^{-1}$

$k_h = 1,8$ _ roztroušená zástavba

$Q_h = 172\,800 \cdot 1,8 \cdot 24^{-1}$

$Q_h = 12\,960\text{ l/hod}$

VÝPOČTOVÝ PRŮTOK VNITŘNÍHO VODOVODU:

Zařizovací předmět	Jmenovitý výtok vody	Počet n	$Q_{A2} \cdot n$ l/s
Výtokový ventil	0,2	1	0,2
Umyvadlová armatura	0,2	103	20,6
Dřezová armatura	0,2	7	1,4
Sprchová armatura	0,2	97	19,4
Tlakový splachovač	0,6	100	60
Požární hydrant	3,3	2	6,6

Výpočtový průtok vnitřního vodovodu: $Q_d = 42,3\text{ l/s}$

D.1.4.01.03 Kanalizace

Průtok odpadních vod:

$Q_s = 0,7 \cdot 17,84 = 12,5\text{ l/s}$

Návrh a posouzení svodného potrubí :

Návrh: DN 150

_dle tabulky

Kanalizační přípojka je napojena na čističku odpadních vod, která se nachází na řešeném pozemku, a do objektu se dostává v 1NP, kde je také umístěna čistící tvarovka. Přípojka kanalizace vede do ČOV pod sklonem 1%, a má průřez DN 150. Vnitřní splašková kanalizace je řešena jako gravitační. Svodné potrubí je provedeno z plastových trubek. V rámci jednotlivých pokojů je splaškové potrubí vedeno v šachtách, v ostatních provozech v instalačních předstěnách.

- Dešťová kanalizace:

Dešťová voda je odváděna z objektu pomocí dešťových vpustí na střeše, které jsou opatřeny lapačem střešních nečistot. Část odpadní dešťové vody je vedena do retenčního objektu umístěného na pozemku, a následně využívána na závlahu.

$Q_d = r \cdot C \cdot A$

r_vydatnost deště ..

C_součinitel odtoku.. 0.5 pro střechy s horní propustnou vrstvou tlustší než 100 mm

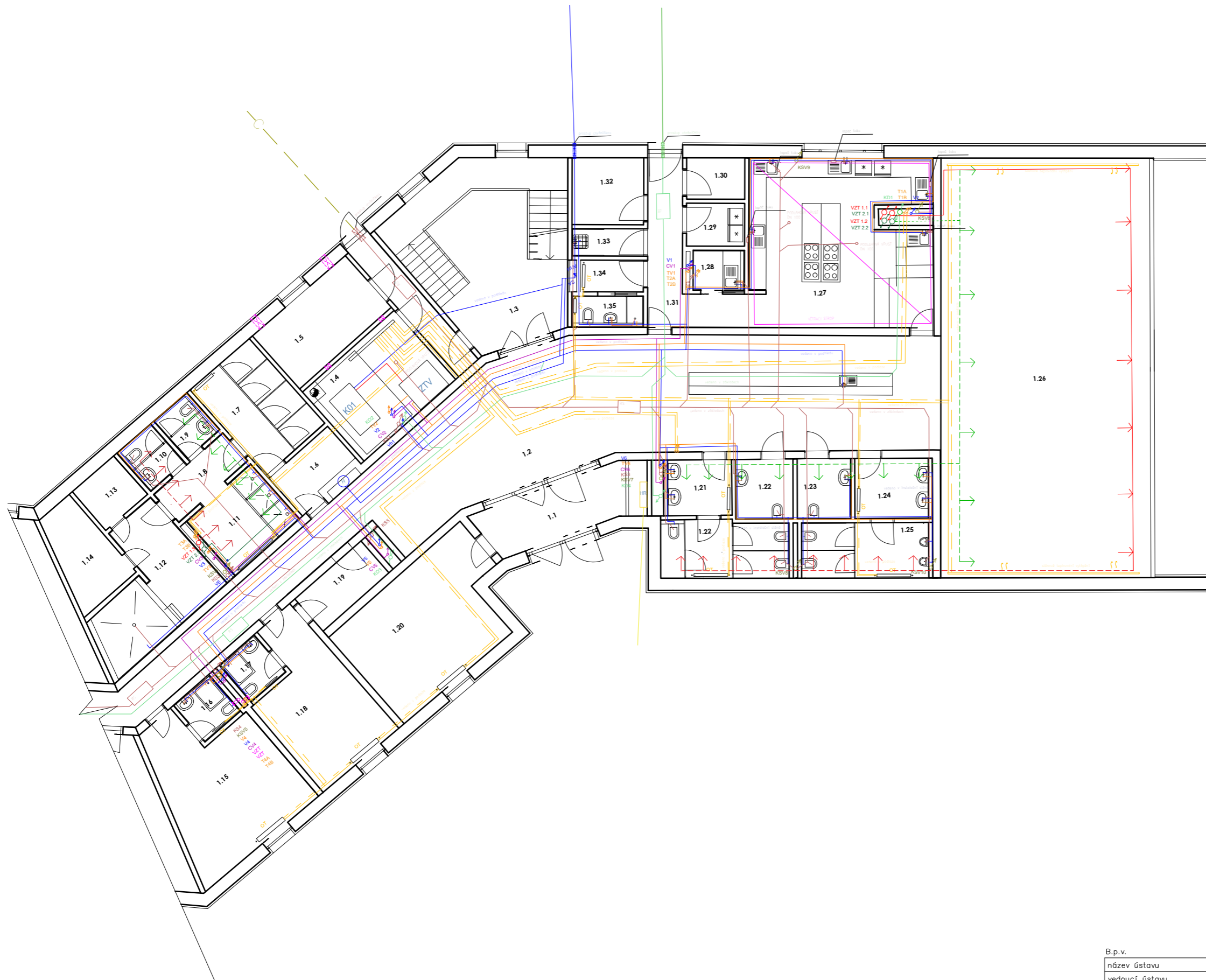
A_plocha střechy..

_odvodňovaná plocha : $A_w = 301,75\text{ m}^2$

Počet svodů: 4 $A_w = a/4$

Množství odpadních dešťových vod: $Q_d = 4,51\text{ l/s}$

Navrhují oddílnou kanalizační přípojku DN 150.



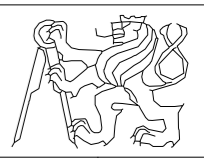
Tabulka místností

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTÍ	PLOCHA (m²)	TEPLOTA
1.01	Zádvěří	10,60	10
1.02	Hala	90,10	20
1.03	Schodiště	36,00	20
1.04	Kotelna	15,20	15
1.05	Sklad pelet	11,35	10
1.06	Zádvěří, sauna	4,70	20
1.07	Převlékárny	12,00	24
1.08	Chodba	6,45	24
1.09	WC, muži	2,85	24
1.10	WC, ženy	2,85	24
1.11	Sprchy	8,35	24
1.12	Chodba	8,32	24
1.13	Sauna 1	3,70	115
1.14	Sauna 2	7,20	115
1.15	Pokoj, hosté	21,30	20
1.16	Koupelna, hosté	90,10	24
1.17	Kancelář	90,10	20
1.18	Koupelna	3,20	24
1.19	Chodba	4,90	20
1.20	Lýžárna	23,40	15
1.21	WC, ženy	4,75	20
1.22	WC, ženy	5,20	20
1.23	WC, invalidé	4,60	20
1.24	WC, muži	6,08	20
1.25	WC, muži	9,65	20
1.26	restaurace	117,20	20
1.27	kuchyně	40,85	15
1.28	přípravná zeleniny	2,80	15
1.29	sklad	3,30	15
1.30	sklad	3,30	15
1.31	chodba	11,35	15
1.32	sklad	6,35	15
1.33	úklidová místnost	2,60	15
1.34	šatna, zaměstnanci	2,60	20
1.35	koupelna, zaměstnanci	2,60	20

Legenda

	kanalizace splašková	VS	vdoměrná soustava
	kanalizace dešťová	HUV	hlavní uzávěr vody
	vodovod - teplá	H	hydrant
	vodovod - studená	ZTV	zásobník teplej vody
	rozvod TUV - přívod	VZT	vzduchotechnická jednotka
	rozvod TUV - odvod	VP	vpusť
	přívod vzduchu	ČT	čistič tvarovka
	odvod vzduchu	R/S	rozdělovač / sběrač
	elektrozvody		

B.p.v.	±0,000 =610 m.n.r
název ústavu	Ústav navrhování I
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D
vypracoval	Pavína Suchá
část	stavba
Technika prostředí staveb	HORSKÝ HOTEL
obsah	1NP
	formát A2
	datum LS 2018
	měřítko 1:100
	číslo výkresu D.1.4.0.





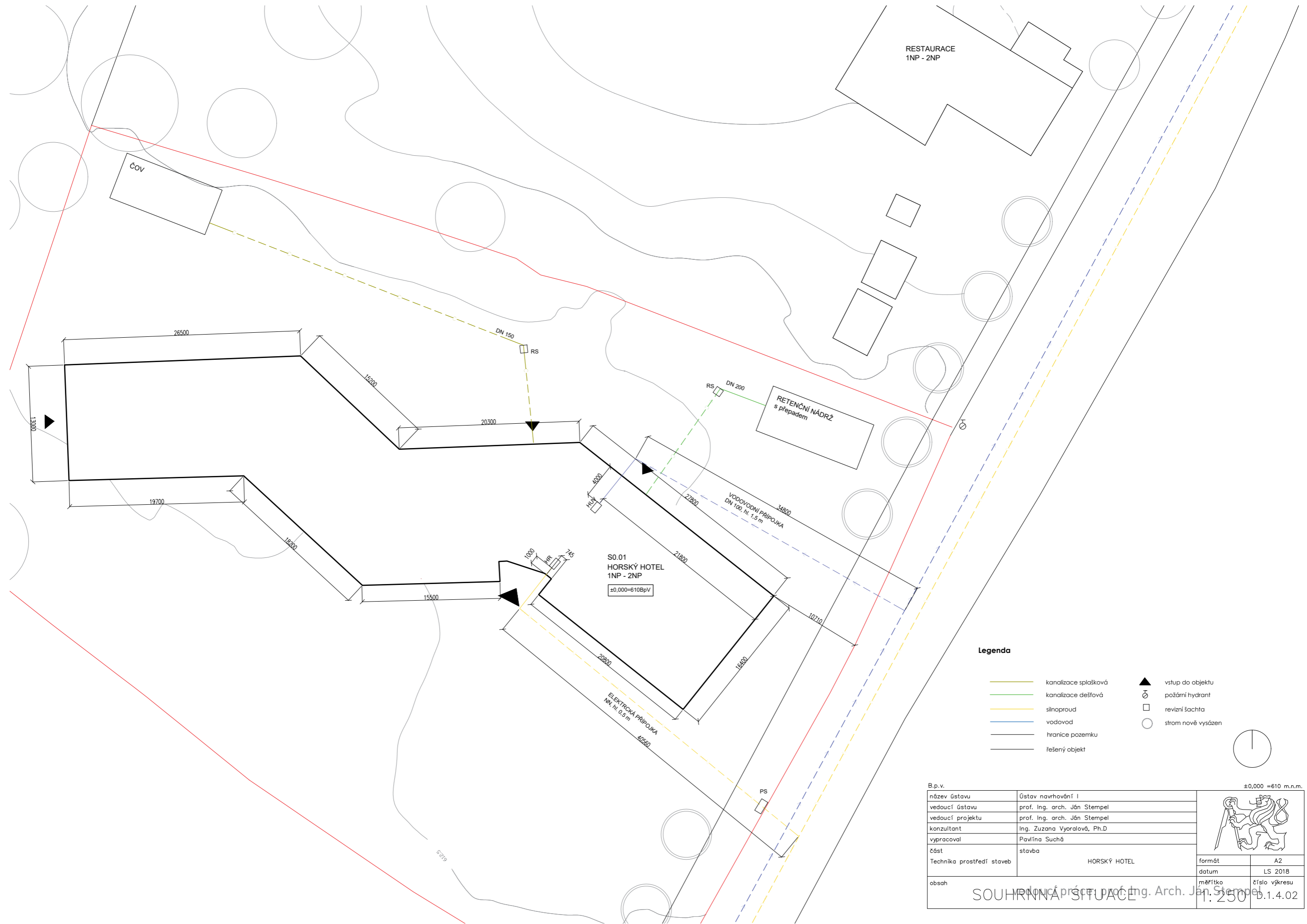
Tabulka místností

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m²)	TEPLOTA
2.01	Schodiště	37,21	20
2.02	Chodba	83,64	20
2.03	Strojovna VZT	15,41	20
2.04	Sklad lůžkovin	18,08	20
2.05	Pokoj, hosté	27,52	20
2.06	Koupelna	4,47	24
2.07	Pokoj, hosté	29,77	20
2.08	Koupelna	6,11	24
2.09	Pokoj, hosté	20,15	20
2.10	Koupelna	3,20	24
2.11	Pokoj, hosté	20,15	20
2.12	Koupelna	3,20	24
2.13	Pokoj, hosté	20,15	20
2.14	Koupelna	3,20	24
2.15	Pokoj, hosté	20,15	20
2.16	Koupelna	3,20	24
2.17	Pokoj, hosté	20,15	20
2.18	Koupelna	3,20	24
2.19	Pokoj, hosté	20,15	20
2.20	Koupelna	3,20	24
2.21	Pokoj, hosté	20,15	20
2.22	Koupelna	3,20	24
2.23	Pokoj, hosté	20,15	20
2.24	Koupelna	3,20	24
2.25	Pokoj, hosté	20,15	20
2.26	Koupelna	3,20	24
2.27	Pokoj, hosté	20,15	20
2.28	Koupelna	3,20	24

Legenda

	kanalizace splašková	VS	vdoměrná soustava
	kanalizace dešťová	HUV	hlavní uzávěr vody
	vodovod - teplá	H	hydrant
	vodovod - studená	ZTV	zásobník teplej vody
	rozvod TUV - přívod	VZT	vzduchotechnická jednotka
	rozvod TUV - odvod	VP	vpusť
	přívod vzduchu	ČT	čistící tvarovka
	odvod vzduchu	R/S	rozdělovač / sberač
	elektrorozvody		

B.p.v.		±0,000 =610 m.n.r		
název ústavu	Ústav navrhování I			
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel			
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel			
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D			
vypracoval	Pavína Suchá			
část	stavba	HORSKÝ HOTEL		
obsah	2NP		formát	A2
			datum	LS 2018
			měřítko	číslo výkresu 1:100 D.1.4.04



Legenda

- kanalizace splašková
- kanalizace dešťová
- silnoproud
- vodovod
- hranice pozemku
- řešený objekt
- ▲ vstup do objektu
- požární hydrant
- revizní šachta
- strom nově vysázen

B.p.v.		±0,000 = 610 m.n.m.									
název ústavu	Ústav navrhování I		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>formát</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>datum</td> <td>LS 2018</td> </tr> <tr> <td>měřítko</td> <td>1:250</td> </tr> <tr> <td>číslo výkresu</td> <td>B.1.4.02</td> </tr> </table>	formát	A2	datum	LS 2018	měřítko	1:250	číslo výkresu	B.1.4.02
formát	A2										
datum	LS 2018										
měřítko	1:250										
číslo výkresu	B.1.4.02										
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel										
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D										
vypracoval	Pavína Suchá										
část	stavba	HORSKÝ HOTEL									
Technika prostředí staveb											
SOUHRNNÁ SITUACE		Ing. Arch. Ján Stempel 1. 250									



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.5 REALIZACE STAVEB

D.1.5.01 Technická zpráva
D.1.5.02 Situace

D.1.5.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.01.01 Popis objektu

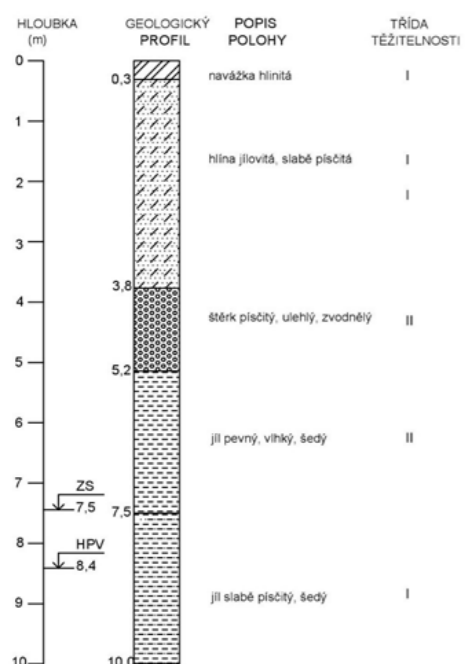
Stavbou je horský hotel v Malé Fatře na Slovensku. Stavba se nachází ve Vrátné dolině na Slovensku, na parcele o výměře 7842 m², která spadá pod katastr obce Terchové. Stavba je dvoupodlažní, nepodsklepená.

D.1.5.01.02 Popis základních charakteristik staveniště

Stavbě bude předcházet demolice stávajícího objektu, kterým je dvoupodlažní budova restaurace a přilehlý objekt, který slouží jako sklad. Pozemek je zatravněný, stávající dřeviny budou zachovány. Inženýrské sítě jsou vedeny při východní straně pozemku, pod hlavní komunikací (vodovod, vedení elektřiny). Staveništěm neprochází žádné inženýrské sítě, vodní toky, vodní prameny, ani dopravní sítě a nijak tedy nezasahuje do ochranných pásem. Vjezd na staveniště je zprostředkovan přímo z hlavní komunikace.

D.1.5.01.03 Vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce

Pro potřeby tohoto objektu byl proveden vrt do hloubky 10 m. Hladina spodní vody je v hloubce 7,5 m (+-0,000 = 610 m.n.m., Bpv), kde se nachází pevný vlhký jíl. Základová spára se nachází nad hladinou podzemní vody v hloubce 1,3 m pod povrchem ve vrstvě jílovité hlíny, která spadá do I. třídy těžitelnosti.



Hydrogeologické poměry: .

Hladina spodní vody je v hloubce 7,5 m ($\pm 0,000 = 610$ m. n. m., Bpv)

Pro realizaci stavební jámy bude využito svahování v poměru 1:1. Stavební jáma bude mít hloubku 1,30 m ($\pm 0,000 = 610$ m.n.m., Bpv). Základová spára budovy se nachází nad úrovní HPV, stavební jáma bude tedy odvodněna pomocí drenáží na odvod dešťové vody. Vytěžená zemina bude po dobu stavby skladována přímo na pozemku, posléze bude zčásti použita k zasypání stavebních výkopů a zbytek odvezen na skládku.

D.1.5.04 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby

Stavbě objektu bude předcházet demolice stávajících objektů na pozemku. Před zahájením stavby budou provedeny přípojky. Na staveniště bude zajištěn přívod vody a elektrické energie. Hygienická zařízení budou řešená jako mobilní bez připojení na kanalizační řád.

OBJEKT HORSKÝ HOTEL – S01

Zemní konstrukce: Sejmутí ornice – 0,3 m (ornice bude uložena na pozemku pro další využití)

Stavební jáma svahovaná pro základovou desku a její podkladní vrstvy. Dále výkopy pro základové pasy a jejich podkladní vrstvy (část výkopové zeminy bude uložena na pozemku pro zpětné zasypání části výkopu).

Základové konstrukce:

- Podkladní štěrková vrstva a podkladní betonová vrstva základových pasů
- Provedení železobetonových základových pasů do bednění
- Podkladní štěrková vrstva a podkladní betonová vrstva desky
- Provedení vyztužené desky
- Hydroizolace

Hrubá vrchní stavba:

Svislé konstrukce:

Zděný systém s prefabrikovanými železobetonovými panely .

Stěny:

- Vyzdění nosných obvodových zdí
- Vyzdění příček

Stropní desky:

- Uložení žb předpjatých panelů Spiroll
 - Dobetonování zbylých částí: deska železobetonová monolitická: montáž bednění, položení nosné síťoviny, ukládání a vázání výztuže, betonáž, odbednění desek
- Betonáž železobetonové desky se provede ve dvou záběrech.

Konstrukce střechy:

Plochá střecha s extenzivní zelení

Konstrukce skleněných fasád:

- Osazení nosných prvků
- Osazení skleněných tabulí

Hrubé vnitřní konstrukce:

- Osazení oken
- Hrubé rozvody TZB
- Hrubé omítky a podlahy

Kompletační konstrukce:

- Čisté podlahy, podhledy, obklady, malba, osazenní zárubní a dveří

Vnější povrchové úpravy:

- Dřevěný obklad

Po dokončení realizace objektu bude následovat terénní úprava kolem objektu, zároveň dojde k realizaci parkoviště, příjezdové komunikace a vysázení dřevin.

D.1.5.05 Návrh zdvihacích prostředků

Pro realizaci objektu hotelu je navržen věžový jeřab LIEBHERR LTM 1030-2.1

s maximálním vyložení 50m umístěný v západní části pozemku. Zpevněná plocha základny má rozměry 4,6 x 5,0 m. Po jejím obvodu je manipulační prostor minimální šířky 0,6 m.

Analyza břemene:

Jeřábem se bude na stavbu dopravovat beton pro betonáž vodorovných prvků, ocelová výztuž v balících max. po 1000 kg a sestavené dílce velkoplošného bednění.

-objem betonovacího koše je 0,5 m³, vlastní váha koše s rukávem 240 kg

-hmotnost betonu 2400kg/m³

-celková hmotnost břemene = 1200 + 240 = 1440 kg

- Osazení oken
- Hrubé rozvody TZB
- Hrubé omítky a podlahy

Kompletační konstrukce:

- Čisté podlahy, podhledy, obklady, malba, osazenní zárubní a dveří

Vnější povrchové úpravy:

- Dřevěný obklad

Po dokončení realizace objektu bude následovat terénní úprava kolem objektu, zároveň dojde k realizaci parkoviště, příjezdové komunikace a vysázení dřevin.

D.1.5.05 Návrh zdvihacích prostředků

Pro realizaci objektu hotelu je navržen věžový jeřab LIEBHERR LTM 1030-2.1

s maximálním vyložení 50m umístěný v západní části pozemku. Zpevněná plocha základny má rozměry 4,6 x 5,0 m.

Po jejím obvodu je manipulační prostor minimální šířky 0,6 m.

Analyza břemene:

Jeřábem se bude na stavbu dopravovat beton pro betonaž vodorovných prvků, ocelová

výztuž v balících max. po 1000 kg a sestavené dílce velkoplošného bednění.

-objem betonovacího koše je 0,5 m³, vlastní váha koše s rukávem 240 kg

-hmotnost betonu 2400kg/m³

-celková hmotnost břemene = 1200 + 240 = 1440 kg

D.1.5.05 Návrh zdvihacích prostředků

Pro realizaci objektu hotelu je navržen věžový jeřab LIEBHERR LTM 1030-2.1

s maximálním vyložení 50m umístěný v západní části pozemku. Zpevněná plocha základny má rozměry 4,6 x 5,0 m.

Po jejím obvodu je manipulační prostor minimální šířky 0,6 m.

Analyza břemene:

Jeřábem se bude na stavbu dopravovat beton pro betonaž vodorovných prvků, ocelová

výztuž v balících max. po 1000 kg a sestavené dílce velkoplošného bednění.

-objem betonovacího koše je 0,5 m³, vlastní váha koše s rukávem 240 kg

-hmotnost betonu 2400kg/m³

-celková hmotnost břemene = 1200 + 240 = 1440 kg

- Osazení oken

- Hrubé rozvody TZB

- Hrubé omítky a podlahy

Kompletační konstrukce:

- Čisté podlahy, podhedy, obklady, malba, osazení zárubní a dveří

Vnější povrchové úpravy:

- Dřevěný obklad

Po dokončení realizace objektu bude následovat terénní úprava kolem objektu, zároveň dojde k realizaci parkoviště, příjezdové komunikace a vysazení dřevin.

D.1.5.05 Návrh zdvihacích prostředků

Pro realizaci objektu hotelu je navržen věžový jeřab LIEBHERR LTM 1030-2.1

s maximálním vyložení 50m umístěný v západní části pozemku. Zpevněná plocha základny má rozměry 4,6 x 5,0 m.

Po jejím obvodu je manipulační prostor minimální šířky 0,6 m.

Analyza břemene:

Jeřábem se bude na stavbu dopravovat beton pro betonaž vodorovných prvků, ocelová

výztuž v balících max. po 1000 kg a sestavené dílce velkoplošného bednění.

-objem betonovacího koše je 0,5 m³, vlastní váha koše s rukávem 240 kg

-hmotnost betonu 2400kg/m³

-celková hmotnost břemene = 1200 + 240 = 1440 kg

PŘEPRAVOVANÝ PRVEK	HMOTNOST (t)	Jeřab Liebherr LTM1030-2.1 max. vyložení [m]
Bednění stropních desek	1,0	36,1
Svazek výztuže	1,0	36,1
Koš s betonovou směsí	1,44	47,2
Prefa desky Spiroll	14,7	48,4

LIEBHERR LTM 1030-2.1

Max. nosnost:35 t

Max. vyložení:50 m

Max. výška zdvihu:44 m

Počet náprav:2

D.1.5.06 Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, návrh objektů pro vedení stavby, šatny a sociální zařízení

Manipulační prostor pro beton

Betonovou směs budou na stavbu vozit automixy, které zajistí aby směs byla ihned připravena k použití. Ihned po příjezdu na stavbu musí být směs použita.

Pro betonaž vodorovných železobetonových monolitických konstrukcí je zvoleno pojízdné betonové čerpadlo KCP 55ZX5 s vodorovným dosahem výložníku 50,2m.

- plocha pro automix.....3x10m

- plocha čerpadla.....3x14m

Montážní a manipulační plocha pro ošetření a sestavení bednění

Bednění se přiveze na stavbu nákladním automobilem. Na stavbě se bude nacházet plocha pro očištění a naolejování bednicích prvků, kde se jednotlivé kusy bednění složí do větších prvků a věžovým jeřábem budou přesunuty na přesné místo budoucí betonové konstrukce.

Pro zajištění bezpečnosti práce je bednění doplněno pracovní lávkou, žebříkovým výstupem a zábradlím.

Pro betonaž stropních desek je navržen systém nosíkového bednění PERI MULTIFLEX. PERI MULTIFLEX je stropní bednění pro stropní desky, jakýchkoli tloušťek, tvarů půdorysu a jakékoli výšky. Příhradový nosník GT 24 dovoluje velké rozpony, to přináší redukcí počtu dílů s nimiž je nutné manipulovat. Použití stejného typu nosníků pro podepření pláště bednění (horní nosníky) i pro roznášení zatížení do stojek (dolní nosníky) zjednodušuje přípravu stavby a dispoziční staveniště. Teleskopickým způsobem (možnost přesahů) pokládané nosníky se velmi dobře přizpůsobí jakémukoliv tvaru půdorysu a zjednodušují způsob vypořádání se se zbytkovými rozměry.

Je nutné zbudovat prostor pro ošetření bednění a manipulaci s ním o minimální velikosti již sestaveného bednění se zahrnutím manipulačních uliček o šířce minimálně 60 cm.

Plocha pro skladování bednění není navržena, jelikož se předpokládá neustálé používání.

- plocha pro ošetření a sestavení bednění 8 x 5 m

Skládka výztuže

Ocelová výztuž bude dodána v předepsaných délkách a ohybech, každý kus musí být přesně označen, aby na stavbě nemohlo dojít k záměně. Prvky stejného typu budou svázané do jednoho balíku a na stavbu se dopraví nákladním vozem, kde se uloží na skládku na proklady. Mezi balíky bude ponechán prostor manipulačních uliček 50cm.

- skládka prutů výztuže.....10 x 14 m

- skládka kari sítí.....4,5 x 9 m

Skládka zdících bloků

V severní části pozemku budou uloženy cihlené boky Heluz, a prefa stropní panely Spiroll. Prvky stejného typu budou svázané do jednoho balíku a na stavbu se dopraví nákladním vozem, kde se uloží na skládku na proklady. Mezi balíky bude ponechán prostor manipulačních uliček 50cm.

- skládka cihelných bloků10 x 8 m

- skládka panelů20 x 10 m

Skládka zeminy a ornice

Na jižní části pozemku bude skladována zemina a ornice. Ornice bude skladována do výšky 1,5m, zeminy do výšky 2,5m.

- skládka ornice.....30 x 35 m

- skládka zeminy10 x 10 m

Objekty pro vedení stavby, šatny a sociální zařízení, sklad

Na západním okraji pozemku budou umístěny buňky 2,5x6m ve dvou patrech (administrativa, šatny a sociální zařízení). Buňky budou napojeny na vodu a elektřinu.

Na staveništi bude také umístěn uzamykatelný sklad nářadí a drobných strojů jako buňka o rozměrech 2,5x6m.

Ostatní prvky budou skladovány volně na staveništi, volně uvnitř objektu či ve skladovací buňce. Některé prvky budou také použity přímo po přivezení na stavbu.

D.1.5.07 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Pro realizaci stavební jámy bude využito svahování v poměru 1:1. Stavební jáma bude mít hloubku 1,3 m ($\pm 0,000 = 610$ m.n.m., Bpv). Základová spára budovy se nachází nad úrovní HPV, stavební jáma bude tedy odvodněna pomocí drenáží na odvod dešťové vody. Vytěžená zemina bude po dobu stavby skladována přímo na pozemku, posléze bude zčásti použita k zasypání stavebních výkopů a zbytek odvezen na skládku.

D.1.5.07 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém

Trvalý zábor bude proveden v místě staveniště řešeného objektu, místo trvalého záboru bude oploceno. Dočasný zábor bude proveden v části stávající komunikace na západní straně pozemku, kde se provedou přípojky k nové stavbě. Vjezd a výjezd na staveniště bude zprostředkován z přilehlé komunikace pro nakladní automobily a automix je zde odstavná plocha.

D.1.5.08 Ochrana životního prostředí během výstavby

OCHRANA OVZDUŠÍ

Dopravní stroje a prostředky, které se vyskytují na stavbě, splňují platné emisní normy.

Komunikace, po kterých se tyto stroje pohybují jsou provedeny ze zpevněných materiálů (panelů) případně šterku tak, aby nedocházelo k vysoké prašnosti. V ostatních částech může být prováděno kropení zeminy.

OCHRANA PŮDY

Zabránit kontaminaci půdy ropnými látkami můžeme kontrolou a dobrým technickým stavem vozidel. Další nežádoucí látky jako jsou lepidla, barvy a laky je nutné skladovat na bezpečných místech, kde nehrozí průsak do půdy. Taktéž plocha pro čištění a ochranný nástřik bednění musí být odolná vůči průsakům.

OCHRANA SPODNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Je nutné zabezpečit pozemek tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci povrchového zdroje ropnými látkami a či jinými chemikáliemi.

OCHRANA ZELENĚ

Náletová vegetace bude vykácena. V blízkosti staveniště se nalézají dva vzrostlé stromy, které by neměly být stavbou poškozeny. Budou chráněny pomocí oplocení.

OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Jedná se o částečně zastavěné území města, které má ale v poměrně těsné blízkosti vilové domy. Práce budou probíhat tak, aby byl zajištěn noční klid (21.00 - 7.00, hluk 45dB). Stroje používané na stavbě vyhovují hladině akustického výkonu. Nadměrná hlučnost bude minimalizována udržováním strojů v chodu jen po nezbytně nutnou dobu. Nároky na omezení hlučnosti jsou kladeny i na nákladní automobilovou dopravu.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před výjezdem ze staveniště budou automobily řádně mechanicky očištěny. Výjezd ze staveniště bude pod stálou kontrolou.

OCHRANA KANALIZACE

Vjezd a výjezd ze staveniště je situován tak, aby nedošlo k poškození kanalizace nebo její přípojky přejezdem vozidla vjíždějícího či vyjíždějícího ze staveniště. Dešťová voda se odvádí převážně vsakováním. Při nedostatečném vsakování se použije kalové čerpadlo.

D.1.5.09 Rizika a zásady bezpečnosti ochrany při práci na staveništi

Pro realizaci řešeného objektu je třeba zřídit funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále je třeba vypracovat plán bezpečnosti práce.

Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi se bude řídit dle zákona č. 309/2006 SB. a nařízením vlády č. 62/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

1. Staveniště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.
2. Je povinností realizovat provizorní dopravní značení. Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen dopravními značkami.
3. Staveništěm nebudou narušena žádná ochranná pásma inženýrských sítí.
4. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od okraje výkopu. Pro fyzické osoby, pracující ve výkopu, musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.

5. Je nutné zajištění ochrany proti pádu (tj. zamezení pádu z výšky/do hloubky) na všech pracovištích ve výšce 1,5m nad okolní urovní nebo pokud volná hloubka pod nimi přesahuje 1,5m - pomocí prostředků kolektivní ochrany (ochranná zabradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení, sítě, lešení, pracovní plošiny) - dále pomocí osobních ochranných pracovních prostředků.

6. Při nepříznivé povětrnostní situaci (bouře, dešť, sněžení, tvoření námrazy, vítr o rychlosti nad 8 m/s, dohlednost v místě práce menší než 30 m, teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C) zaměstnavatel zajistí přerušování prací ve výškách.

7. Výškové práce jsou prováděny pod pravidelným dozorem pověřené osoby.

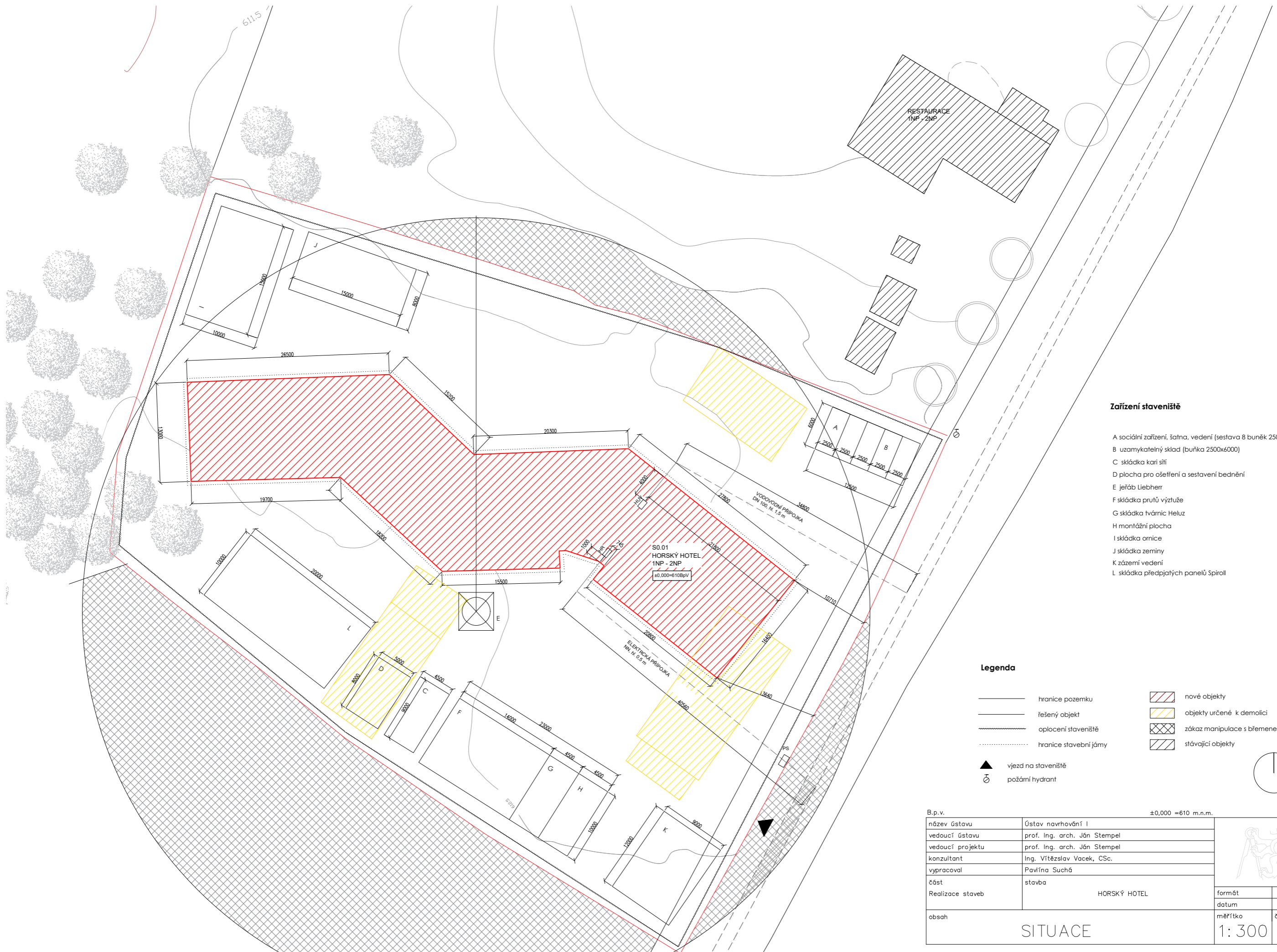
8. Prostor staveniště je oplocen neprůhlednou bariérou do výšky 2 m nad zemí.

9. Pracovníci budou řádně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a seznámeni se všemi bezpečnostními předpisy, místním provozem a způsobem obsluhy jednotlivých strojů, pracovníci mají povinnost používat ochranné pomůcky.

10. Každá osoba musí být při pohybu po staveništi vybavena ochrannou přilbou a reflexním pracovním děvem nebo vestou.

11. Je nutné zajištění přístupu k sociálním a sanitárním zařízením, k pitné vodě.

12. Při práci s jeřábem platí zákaz vstupu pod zavěšená břemena. Mimo prostor staveniště je manipulace s jeřábem zakázána.



Zařízení staveniště

- A sociální zařízení, šatna, vedení (sestava 8 buněk 2500x6000mm)
- B uzamykatelný sklad (buňka 2500x6000)
- C skládka kari sítí
- D plocha pro ošetření a sestavení bednění
- E jeřáb Liebherr
- F skládka prutů výztuže
- G skládka tvárnice Heluz
- H montážní plocha
- I skládka omíčky
- J skládka zeminy
- K zázemí vedení
- L skládka předpjatých panelů Spiroll

Legenda

- hranice pozemku
- řešený objekt
- oplocení staveniště
- hranice stavební jámy
- ▲ vjezd na staveniště
- ⊕ požární hydrant
- ▨ nové objekty
- ▧ objekty určené k demolici
- ▩ zákaz manipulace s břemenem
- ▤ stávající objekty

B.p.v. ±0,000 = ±610 m.n.m.					
název ústavu	Ústav navrhování I			formát	A2
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ján Stempel			datum	LS 2018
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ján Stempel			měřítko	číslo výkresu
konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.			1: 300	D.1.5.2
vypracoval	Pavína Suchá	obsah			
část	stavba	SITUACE			
Realizace staveb	HORSKÝ HOTEL				



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D.1.6 INTERIÉR

D.1.6.01 Technická zpráva
D.1.6.02 Výkres umístění
D.1.6.03 Detaily

D.1.6.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

CHARAKTERISTIKA PROSTORU

Řešený prostor:

Hotelový pokoj

Řešený prostor se nachází v 1NP a v 2NP a tvoří základní model pro interiér hotelového pokoje. Dispozice se mění v závislosti polohy pokoje vůči fasádě. Řešený prostor představuje typickou variantu.

Materiál:

Materiály interieru pokoje jsou voleny ve světlých tlumených barvách, hlavním používaným materiálem je dřevo, jak na podhlaze tak v provedení vybavení místnosti. Podlaha obytné části je navržena z dubových lamel, v koupelně se nachází dlažba 30x60 v bílém texturovaném provedení. Stěny jsou řešeny stěrkovou omítkou, koupelna je obložena mozaikou.

Výrobky:

Zařízení pokoje je navrženo jednoduše v dřevěném provedení. Hlavní prvek tvoří úložný prostor při vstupní stěně, který slouží pro odkládání oděvu a obuvi, a zároveň je zde umístěno zrcadlo, které sahá od podlahy ke stropu. Celá sestava je navržena z bukové překližky toušťky 24 mm v nábytkářské úpravě s čirým lakováním matným.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

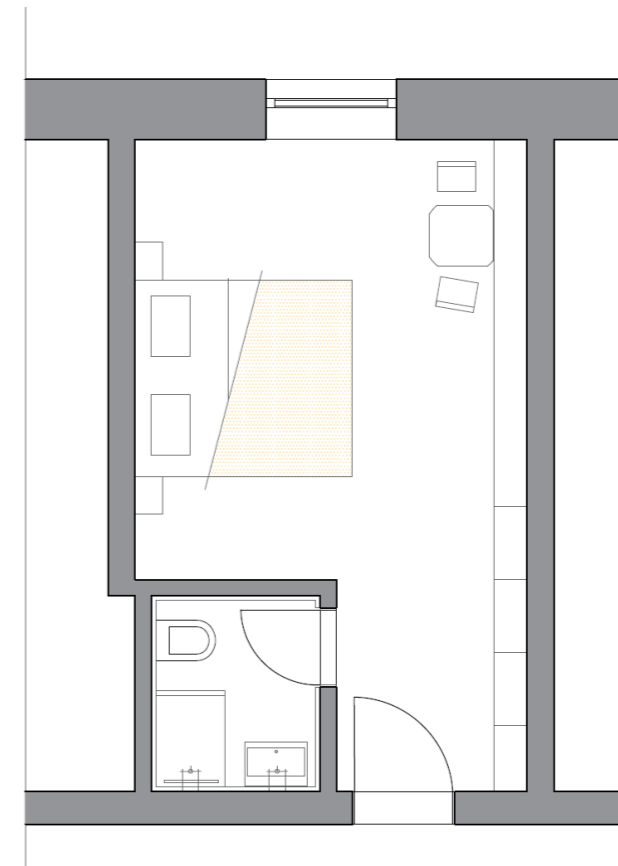
bílá sěrková omítka



buková překližka

dubové lamely

PŮDORYS



REFERENČNÍ VÝROBKY



PAPA

skandiform

LB-675
Size 54x54cm, height 42cm.



MAMA

skandiform

F-225



LAUFEN

Umyvadlová mísa, série Laufen PRO.
600/480/170
Materiál : sanitární keramika
Typ instalace: Závěsné



LAUFEN

Závěsné WC, Laufen PRO.
530
Skryté uchycení

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ



STĚRKOVÁ OMÍTKA



DUBOVÉ LAMELY



BUKOVÁ PŘEKLIŽKA
LAKOVANÁ



DLAŽBA RAKO FASHION

Provedení bílé 30x60



MOZAIKA RAKO SANDSTONE PLUS

Provedení bílé 30x30 cm, mat

