



Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
Jméno studenta: Hana Vymeřalíková
Datum: 05 7 2018
Akademický rok: 2017 / 2018
Stavba: HOSTINEC U KASTANU
Místo: PÍSEK - HRÁDIŠTĚ



Fakulta architektury ČVUT v Praze

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

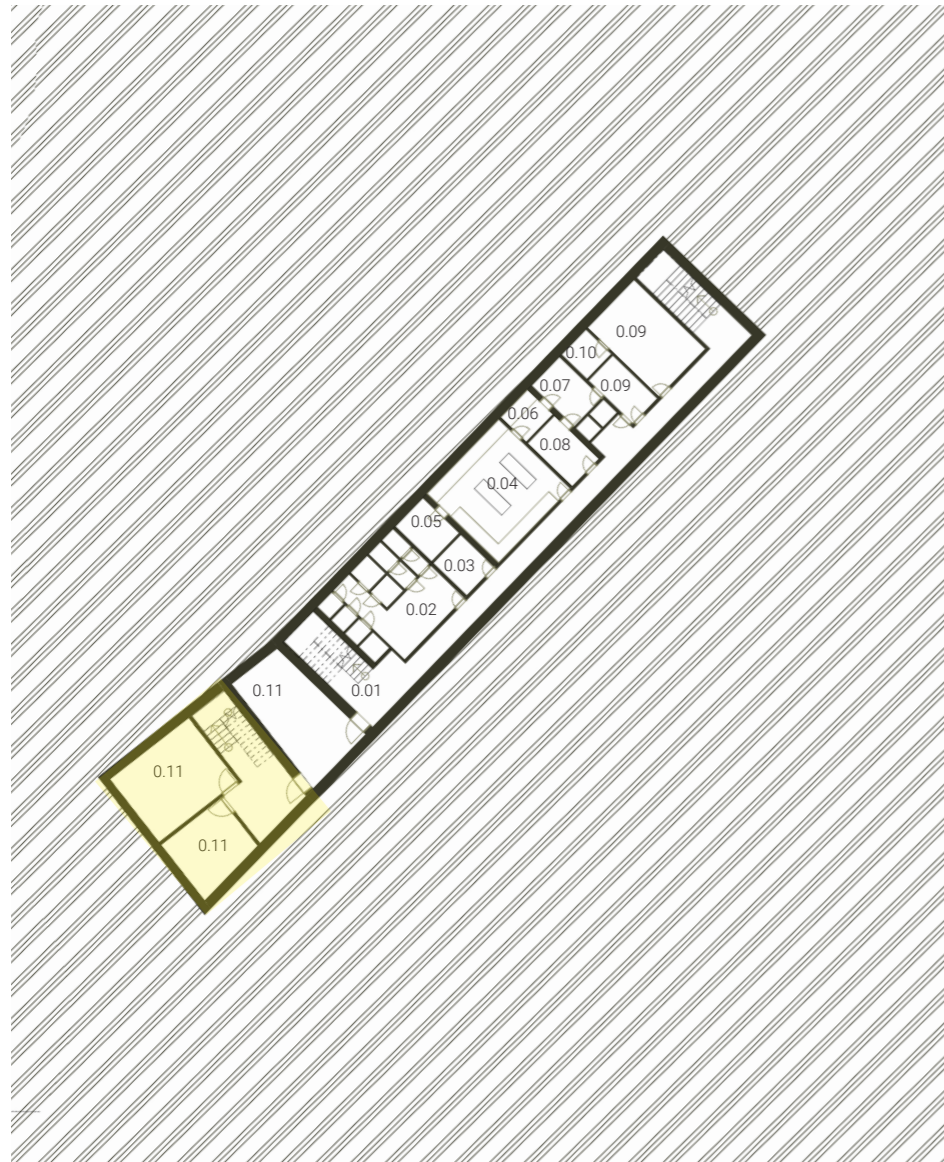


Hostinec skládající se z restaurace, kavárny a malého penzionu turistické kategorie je umístěn na prázdném pozemku v čele historické dvojnávsí v Hradišti u Písku v jižních Čechách. Kolem návsi jsou soustředěny statky a domy s vlastním domem orientovaným do návsi, dále velkými dvory, stodolami a navazující zahradou. Tyto objekty orientované kolmo k návsi dosahují díky velkým rozměrům hospodářské části až délky kolem 40 metrů, a musí se vyrovnat s poměrně svažitém terénem v hradišti. Snažila jsem se navázat na tuto strukturu a doplnit ji vhodným objektem vhodně zasazeným do svažitého pozemku.

V prvním příčném traktu podél návsi je umístěna kavárna. Její hlavní prostor je orientován příčně s výhledem do historické návsi i do dvora. Bar kavárny slouží zároveň jako recepce pro malý penzion v podkroví prvního a druhého traktu. Dvouúžkové pokoje v penzionu splňují pouze minimální požadavky na půdorysnou plochu, ale mají vlastní koupelnu a předstíh. Průchody kolem podélných fasád vedou do salonku kavárny a ke schodišti do pokojů penzionu. Ve středové části se nachází hygienické zázemí pro návštěvníky a příruční sklad baru.

V podélném traktu je umístěno hygienické zázemí pro návštěvníky, restaurace a salonek. V třetím příčném traktu zanořeném pod terénem navazuje hlavní prostor restaurace s barem. Kuchyně a další sklady, zázemí zaměstnanců a technická zařízení jsou v suferénu pod středním podélným traktem, zbylé trakty nejsou podsklepeny. Kominikaci mezi zázemím a restaurací zajišťují dva výtahy na potraviny a dvě schodiště. Prostory restaurace jsou orientovány do prostorného dvora, podél kterého vedou v interiéru „chodby“, na kterých jsou umístěny menší příležitosti k sezení. sedlová střecha směrem do dvora přesahuje 2 metry a vytváří místa k sezení v exteriéru, chráněná před sluncem a s výhledem. v druhém podlaží se nachází druhý bar restaurace s návazností na terasu nad hlavním prostorem restaurace. Tato terasa navazuje na sdílenou terasu mezi hostincem a kulturním domem.

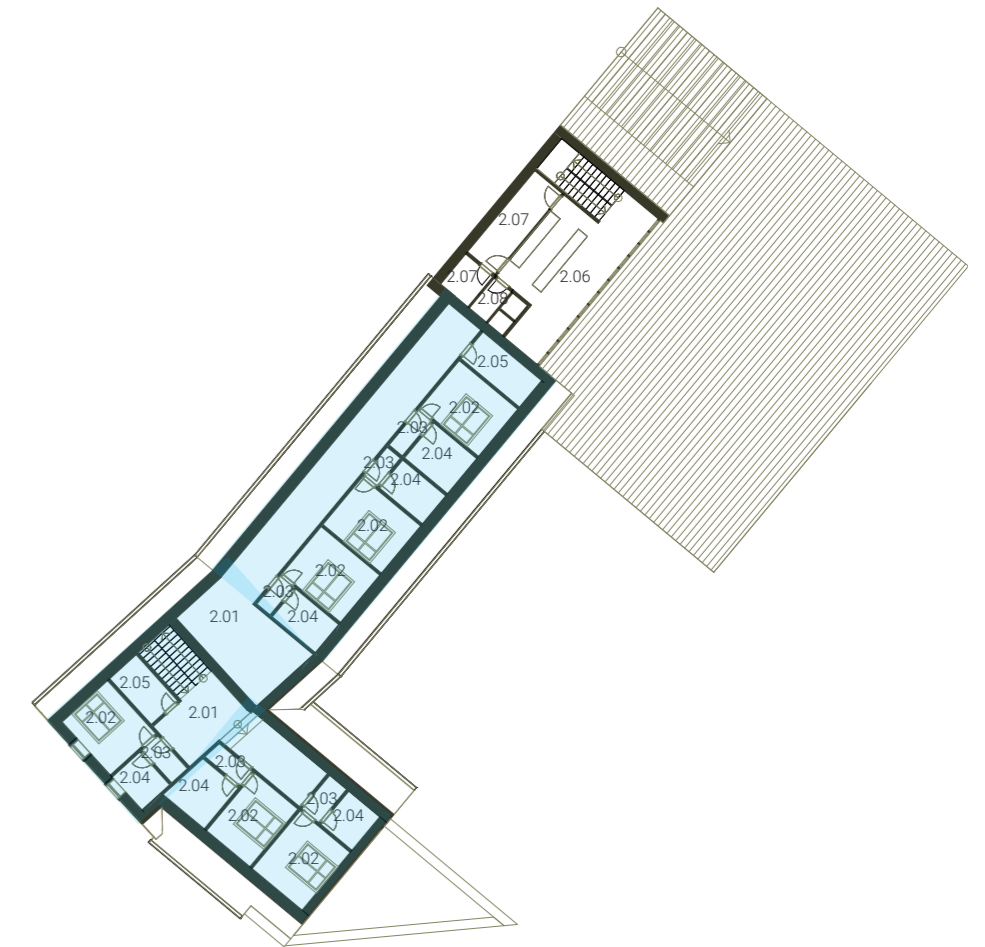




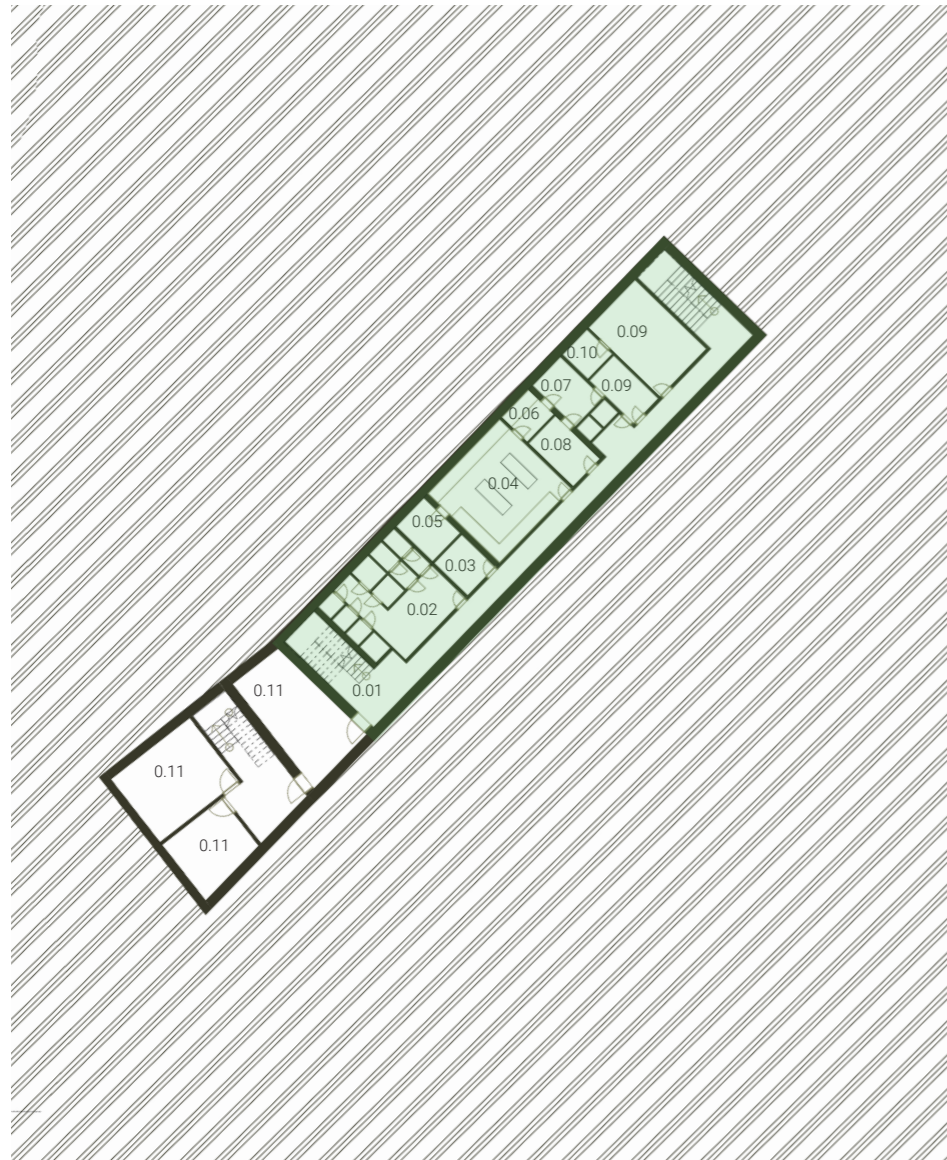
- 0.01 CHDOBA
- 0.02 ŠATNY A HYG. ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ
- 0.03 KANCELÁŘ
- 0.04 KUCHYNĚ
- 0.05 SUCHÝ SKLAD
- 0.06 PŘÍPRAVNA ZELENINY
- 0.07 ODPAD
- 0.08 MYČKA NÁDOBÍ
- 0.09 STUDENÝ SKLAD
- 0.10 TZB
- 0.11 SKLADOVACÍ PROSTORY KAVÁRNY A PENZIONU



- 1.01 PRŮHOD / ZÁDVEŘÍ KAVÁRNY
- 1.02 KAVÁRNA
- 1.03 SALONEK KAVÁRNY
- 1.04 WC HOSTÉ
- 1.05 PŘÍRUČNÍ SKALD KAVÁRNY
- 1.06 KOLÁRNA
- 1.07 CHODBA RESTAURACE
- 1.08 WC HOSTÉ
- 1.09 SALONEK RESTAURACE
- 1.10 WC INVALIDNÍ
- 1.11 OFFIS
- 1.12 ZÁZEMÍ BARU
- 1.13 HLAVNÍ PROSTOR RESTAURACE



- 2.01 CHODBA PENZION
- 2.02 POKOJ DVOULŮŽKOVÝ
- 2.03 PŘEDSÍŇ
- 2.04 KOUPELNA
- 2.05 SKLADOVACÍ PROSTORY PENZIONU
- 2.06 BAR RESTAURACE
- 2.07 ZÁZEMÍ BARU
- 2.08 OFFIS

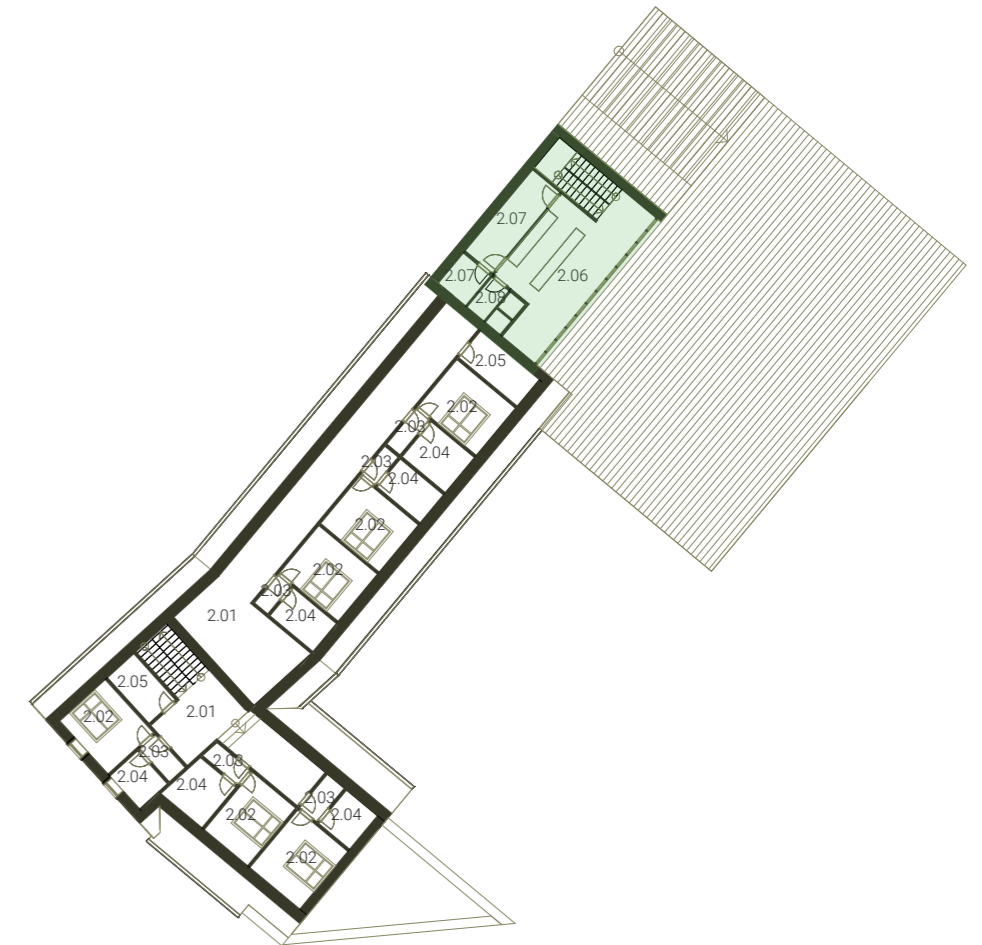


- 0.01 CHDOBA
- 0.02 ŠATNY A HYG. ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ
- 0.03 KANCELÁŘ
- 0.04 KUCHYNĚ
- 0.05 SUCHÝ SKLAD
- 0.06 PŘÍPRAVNA ZELENINY
- 0.07 ODPAD
- 0.08 MYČKA NÁDOBÍ
- 0.09 STUDENÝ SKLAD
- 0.10 TZB
- 0.11 SKALDOVACÍ PROSTORY KAVÁRNY A PENZIONU



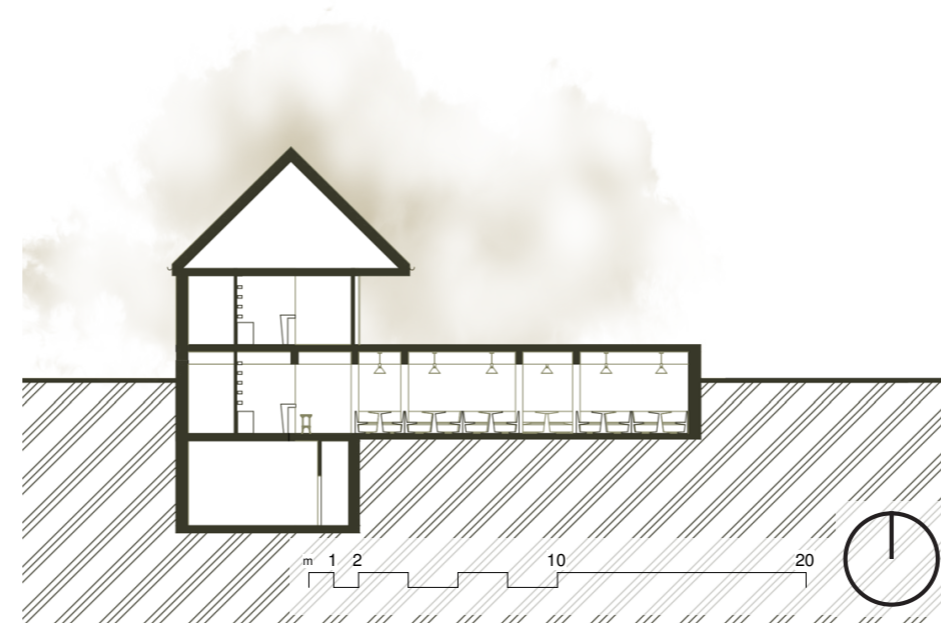
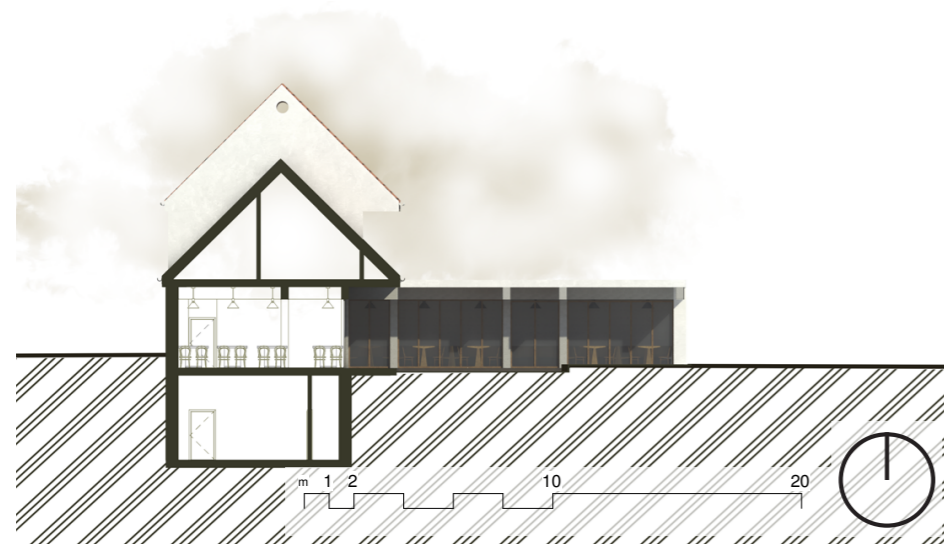
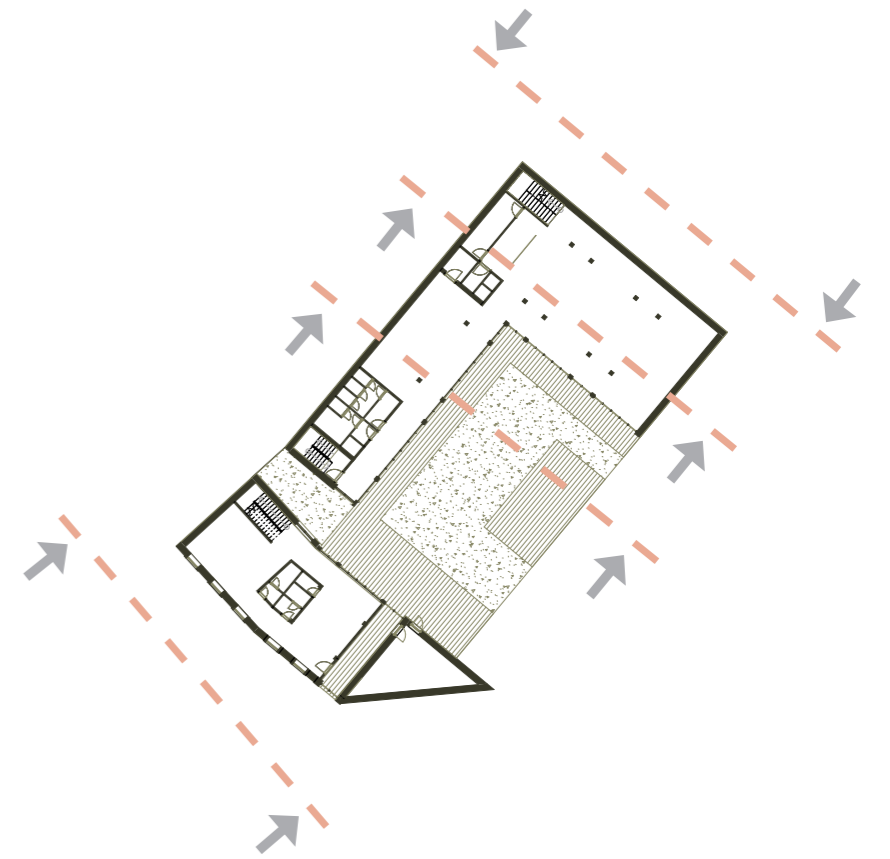
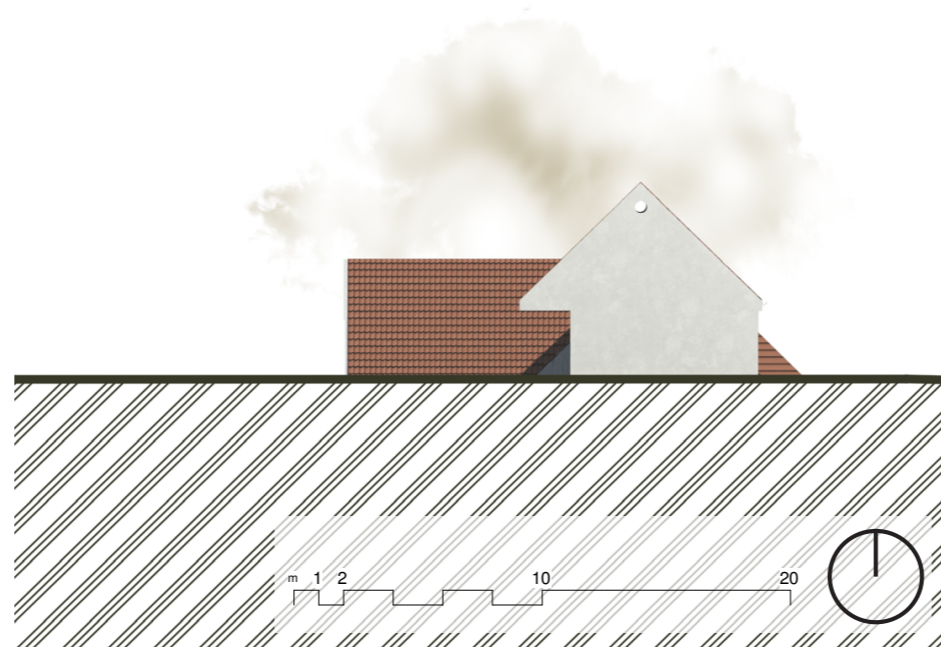
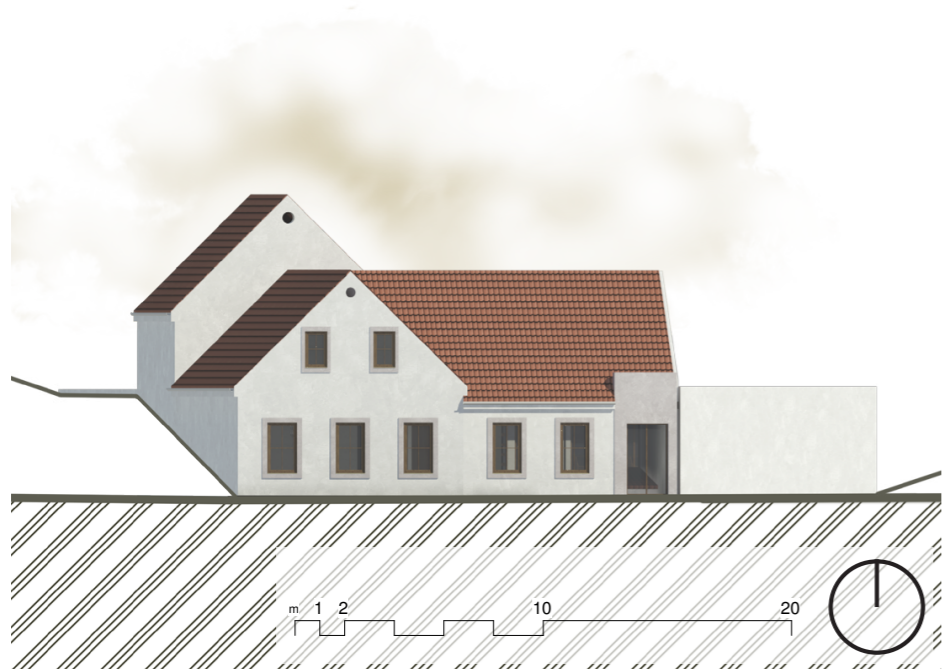
- 1.01 PRŮHOD / ZÁDVEŘÍ KAVÁRNY
- 1.02 KAVÁRNA
- 1.03 SALONEK KAVÁRNY
- 1.04 WC HOSTÉ
- 1.05 PŘÍRUČNÍ SKALD KAVÁRNY
- 1.06 KOLÁRNA

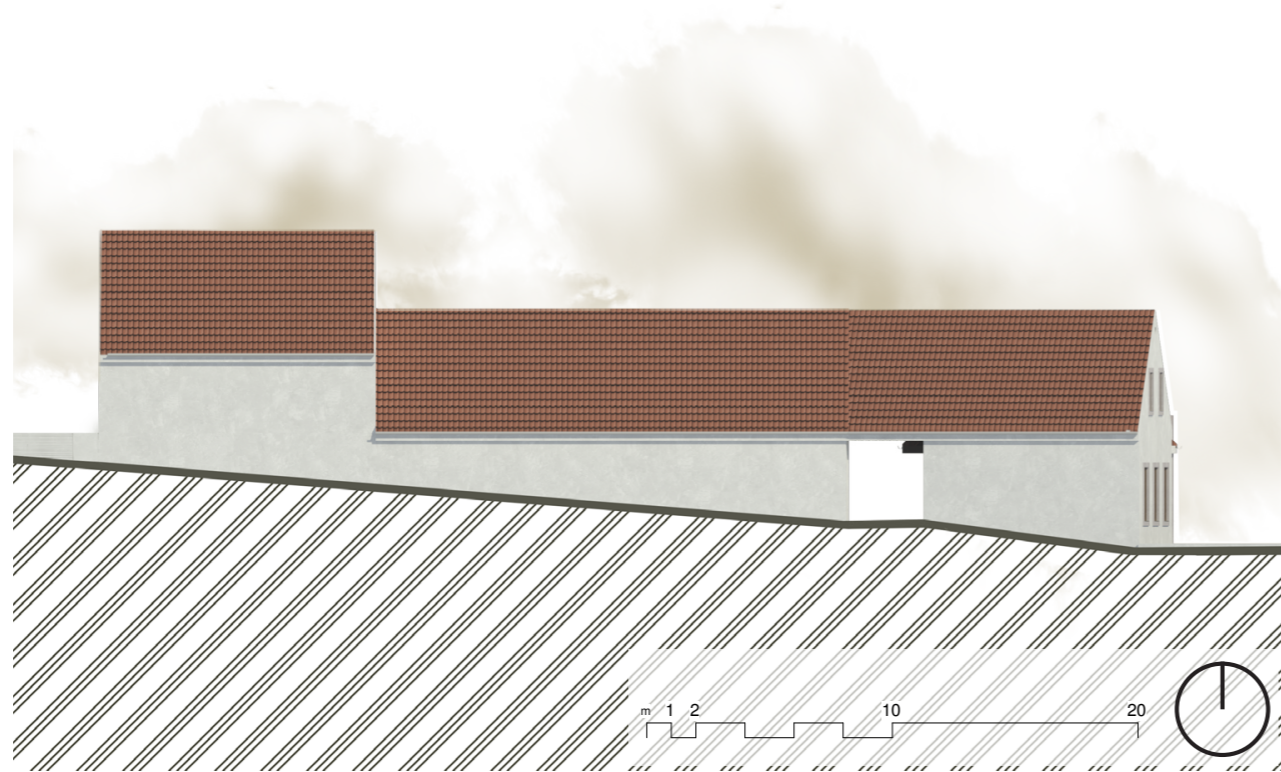
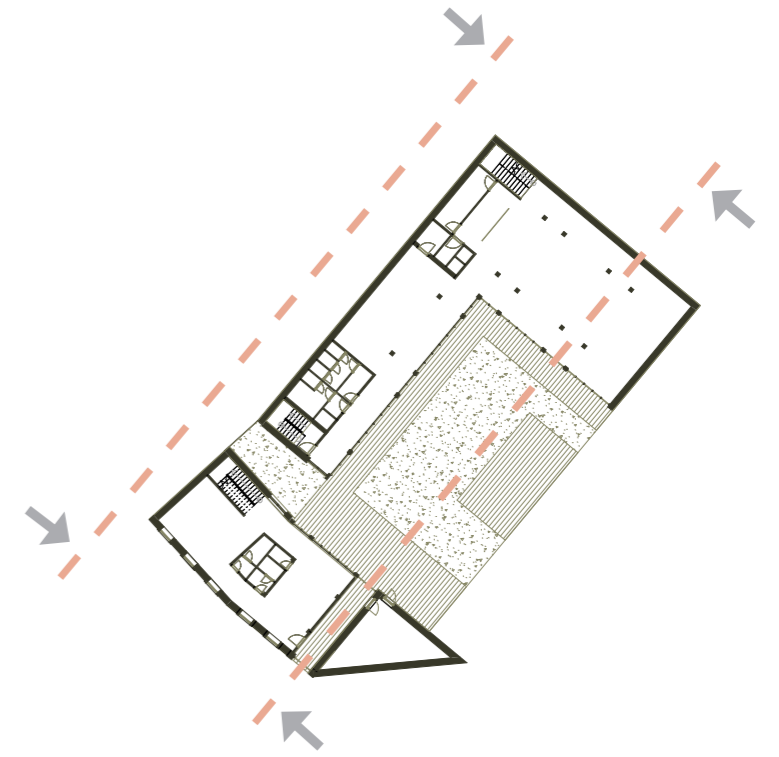
- 1.07 CHODBA RESTAURACE
- 1.08 WC HOSTÉ
- 1.09 SALONEK RESTAURACE
- 1.10 WC INVALIDNÍ
- 1.11 OFFIS
- 1.12 ZÁZEMÍ BARU
- 1.13 HLAVNÍ PROSTOR RESTAURACE



- 2.01 CHODBA PENZION
- 2.02 POKOJ DVOULŮŽKOVÝ
- 2.03 PŘEDSÍŇ
- 2.04 KOUPELNA
- 2.05 SKLADOVACÍ PROSTORY PENZIONU

- 2.06 BAR RESTAURACE
- 2.07 ZÁZEMÍ BARU
- 2.08 OFFIS











ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: HANA VYMĚTALÍKOVÁ	
Akademický rok / semestr: 2017 / 2018 LS	
Ústav číslo / název: 15 127 Ústav navrhování I	
Téma bakalářské práce - český název: PÍSEK – HRADIŠTĚ, HOSPODA NA NÁVSI – PENZION S HOSPODOU A ZAHRADNÍ RESTAURACÍ	
Téma bakalářské práce - anglický název:	
Jazyk práce: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
Oponent práce:
Klíčová slova (česká):	Restaurace, kavárna, penzion, zahrada, náves, vesnice, dvůr, Hradiště, Písek
Anotace (česká):	Restaurace na historické návsi v Písku – Hradišti s vlastním uzavřeným dvorem a zahradou jako doplnění původní zástavby a propojení původního s novým na místě bývalého statku / dvora.
Anotace (anglická):	Restaurant on the historic village square in Písek – Hradiště with its own closed courtyard and garden as a complement to the original building and the connection of the original with the new placed on the site of the original farm / yard.

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

Podpis autora bakalářské práce

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

A. 1. TEXTOVÁ ČÁST

A. 1. 1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. 1. 1. 1. IDENTIFIKACE STAVBY

A. 1. 1. 2. ÚDAJE O ZASTAVENOSTI ÚZEMÍ A POZEMKU A O MAJETKOVÝCH VZTAZÍCH

A. 1. 1. 3. ÚDAJE O VYKONANÝCH PRŮZKUMECH, PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

A. 1. 1. 4. POŽADAVKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

A. 1. 1. 5. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

A. 1. 1. 6. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

F. 3. 1. 1. 7. DOBA VÝSTAVBY

F. 3. 1. 1. 8. STATISTICKÉ ÚDAJE

A. 1. TEXTOVÁ ČÁST

A. 1. 1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. 1. 1. 1. IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby:	Hostinec U Kaštanu
Místo stavby:	Písek – Hradiště
Parcely:	č. 904, 27/1, 27/4, 27/7
Vlastník pozemku:	Město Písek Hlinovská Miluše
Zadavatel stavby:	Fakulta Architektury, ČVUT v Praze
Ateliér:	Cikán
Zpracovala:	Hana Vymětalíková
Charakter stavby:	novostavba
Účel stavby:	ubytování a stravování
Datum zpracování:	LS 2017 / 2018

A. 1. 1. 2. ÚDAJE O ZASTAVENOSTI ÚZEMÍ A POZEMKU A O MAJETKOVÝCH VZTAZÍCH

Pozemek se nachází na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7,

Vlastníkem parcely č. 904 je Město Písek a v Katastru nemovitostí je veden jako jiná plocha (způsob využití) a ostatní plocha (druh pozemku). Nejsou evidované žádné způsoby ochrany nemovitosti. Z hlediska omezení vlastnického práva je evidované věcné břemeno zřizování a provozování vedení.

Vlastníkem parcel 27/1, 27/4 a 27/7 je paní Miluše Hlinovská a pozemek je veden v Katastru nemovitostí jako zahrada (druh pozemku). Z hlediska způsobu ochrany nemovitosti spadá nemovitost do zemědělského půdního fondu. Není evidované žádné omezení vlastnického práva.

Pozemek se nachází na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká (obslužné komunikace s malým provozem), terén pozemku je svažité v podélném směru (necelé 3 metry na 40 metrů).

A. 1. 1. 3. ÚDAJE O VYKONANÝCH PRŮZKUMECH, PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Pro potřeby bakalářské práce nebyly provedeny žádné podrobné průzkumy. Výchozími podklady pro potřeby bakalářské práce byly: Katastrální mapa a hydrogeologický vrt č. 375885 do hloubky 50 m provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990.

Objekt je dopravně napojen na přilehlé obslužné komunikace Na Rozhledně a Ouzká.

Objekt bude napojen na veřejné technické sítě v ulici Na Rozhledně (veřejný plynovod, teplovod, elektrorozvod a vodovod) a v ulici Ouzká (veřejná splašková kanalizace).

A. 1. 1. 4. POŽADAVKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY

Požadavky dotknutých orgánů byly splněny

A. 1. 1. 5. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Navržené řešení plně vyhovuje všem požadavkům vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006Sb. a 398/2009Sb.

A. 1. 1. 6. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Staveniště bude po celou dobu výstavby zajištěno oplocením výšky 1,8 m. Stavba přímo nesousedí s žádným jiným objektem. V ulici Na Rozhledně bude po dobu výstavby omezen provoz komunikace na jeden jízdní pruh, a to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace, výjezdy ze stavby budou náležitě označeny. Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob.

F. 3. 1. 1. 7. DOBA VÝSTAVBY

Předpokládaná doba výstavby je 18 měsíců. Postup výstavby viz. Část E.1.

F. 3. 1. 1. 8. STATISTICKÉ ÚDAJE

celková plocha pozemku:	1975,00
zastavěná plocha:	553,60
zastavěná plocha v %:	28,03%



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

B. 1. TEXTOVÁ ČÁST

B. 1. 1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 1. 1. 1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B. 1. 1. 1. 1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

B. 1. 1. 1. 2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

B. 1. 1. 1. 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B. 1. 1. 1. 4. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

B. 1. 1. 1. 5. DOPRAVA V KLIDU

B. 1. 1. 1. 6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

B. 1. 1. 1. 7. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

B. 1. 1. 1. 8. PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

B. 1. 1. 1. 9. GEODETICKÉ INFORMACE

B. 1. 1. 1. 10. ČLENĚNÍ STAVBY NA JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY

B. 1. 1. 1. 11. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY

B. 1. 1. 1. 12. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST ZDRAVÍ

B. 1. 1. 2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

B. 1. 1. 3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

B. 1. 1. 4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

B. 1. 1. 5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

B. 1. 1. 6. OCHRANA PROTI HLUKU

B. 1. 1. 7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

B. 1. 1. 8. OSOBY SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

B. 1. 1. 9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B. 1. 1. 10. OCHRANA OBYVATELSTVA

B. 1. 1. 11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (NAPOJENÍ NA ENERGIE)

B. 1. 1. 11. 1. KANALIZACE

B. 1. 1. 11. 2. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

B. 1. 1. 11. 3. ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

B. 1. TEXTOVÁ ČÁST

B. 1. 1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 1. 1. 1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B. 1. 1. 1. 1. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Navrhovaný objekt hostince (restaurace s kavárnou a penzionem) se nachází na pozemku na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7 na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká v místní části Hradiště města Písek. Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo bývalého domu, který zde stál do roku 2016. Terén pozemku je svažité v podélném směru (necele 3 metry na 40 metrů). Pozemek je zarostený náletovými dřevinami, které bude třeba před zahájením výstavby odstranit. Hlavní vstup do objektu je navržen návsi. Dále je navržen průjezd domem z ulice Na Rozhledně do dvora pro zásobování objektu.

B. 1. 1. 1. 2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Objekt je zabudován do svahu (stoupání terénu na pozemku max. cca 3 metry), z převážné části jednopodlažní, se sedlovou střechou s obytným podkrovím, částečně podsklepen jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je navržena velkokuchyně a provozní, skladovací a technické zázemí. Objekt je nevýrobní s funkcí restaurace, kavárny a penzionu. Restaurace a kavárna jsou navrženy v 1NP. Penzion je navržen v podkroví. V severní části objektu se nachází část 2NP s funkcí restaurace, která obsluhuje terasu na pochozí střeše 1NP. Tato část je také kryta sedlovou střechou a v podkroví se nachází strojovna vzduchotechniky.

B. 1. 1. 1. 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly platné normy a předpisy.

Konstrukce základů se skládá ze základových pasů pod nosnými stěnami a sloupy objektu a desky z podkladního betonu, tl. 200 mm, na stěrkovém podsypu tl. 200 mm.

Konstrukční systém spodní i vrchní stavby je navržen obousměrný, v 1 PP zděný, v 1 NP kombinovaný zděný doplněný železobetonovými sloupy a průvlaky s obousměrně pnutými železobetonovými deskami. Železobetonové průvlaky jsou součástí interiéru a mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

Obvodové nosné stěny nad terénem jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací ePS Isover 70F, tl. 180 mm a venkovní hubou omítkou, tl. 15 mm, na síťovině. Obvodové nosné stěny pod terénem a obvodové stěny nad terénem do výše 300 mm jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací xPS Isover Styodur 3000 Cs, tl. 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, omítané vnitřní stěnkovousystémovou omítkou tl. 5 mm.

Je navržena střecha nepochozí nad kolárnou, střecha pochozí nad restaurací 1 NP, střecha pojízdná nad suterénem v místě průjezdu do dvora a střecha šikmá se sklonem 45 ° nad restaurací a kavárnou 1 NP s obytným podkrovím.

Jsou navrženy zpevněné plochy v areálu, a to mlatový povrch v místě dvora a mezi pochozí střechot – terasou restaurace a sousedním kulturním dvorem, povrch tvořený žulovými kostkami před objektem při návsi a povrch s pochozí vrstvou cementového potěru v pěším průchodu do dvora.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

B. 1. 1. 1. 4. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Objekt je napojen na komunikaci ulice Na Rozhledně průjezdem do dvora (pojízdná střecha podzemního podlaží), který slouží pro zásobování objektu. Hlavní pěší vstup do areálu se nachází při návsi, je tvořen pěším průchodem do dvora. Hlavní vstupy do objektu se nacházejí v pěším průchodu a na zpevněném dvoře. Vstup

na dvůr pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn průjezdem. Rampa v průchodu není z důvodu přílišného převýšení vyhovující. .

Objekt je napojen na veřejné sítěvodovodu, kanalizace, plynovodu, teplovodu a elektrického vedení.

B. 1. 1. 1. 5. DOPRAVA V KLIDU

Parkování je navrženo v centrálním parkovacím domě navrženým Ateliérem Cikán v zimním semestru 2017 / 2018 v rámci výuky na FA ČVUT

B. 1. 1. 1. 6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba negativně neovlivňuje životní prostředí kolem sebe.

Je navrženo napojení objektu na veřejnou splaškovou kanalizaci kanalizační přípojkou. Tudy budou odváděny splaškové vody. Je navrženo zpracování veškerých dešťových vod na pozemku, a to pomocí shromažďovací nádrže a vsaku.

Komunální odpad je přechodně skladován v nádobách na odpad v k tomu určené místnosti a dále vynášen do veřejných kontejnerů na odpad a je pravidelně vyvážen technickými službami.

B. 1. 1. 1. 7. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen v souladu s výhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Část restaurace a kavárny 1 NP je navržena jako bezbariérová. Obytné podkroví penzionu není navrženo jako bezbariérové. Navržené výtahy neslouží k přepravě osob. Vstup na dvůr pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn průjezdem. Rampa v průchodu není z důvodu přílišného převýšení vyhovující. Vstup na pochozí střechu – terasu restaurace pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn ze zpevněné plochy mezi danou terasou a sousedním kulturním dvorem.

B. 1. 1. 1. 8. PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

Pro potřeby bakalářské práce nebyly provedeny žádné podrobné geologické průzkumy a měření. Výchozími podklady pro potřeby bakalářské práce byly: Katastrální mapa a hydrogeologický vrt č. 375885 do hloubky 50 m provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Viz. Část E.

B. 1. 1. 1. 9. GEODETICKÉ INFORMACE

Podklady pro návrh stavby byly získány z systému GIS a katastrální mapy. Použitý systém je JTSK a a výškový systém +0,000 = + 410,0 m.n.m.

INŽENÝRSKO – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Na prozkoumání základové půdy na pozemku byly použity tři nejbližší geologické vrty. Podzemní voda nebyla zjištěna. Viz. D. 2. 1. VÝKRES GEOLOGICKÉ VRTY

Vrt č. 1.

Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. 375885 do hloubky 50 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0 do 2 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny a silně písčité hlíny. Základovou půdu v hloubce od 2 do 18 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 5 z důvodu přítomnosti slabě a středně zvětralé ruly.

Vrt č. 2

Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. 375018 do hloubky 2,5 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0,0 do 0,2 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny (ornice) s příměsí kamenů. Základovou půdu v hloubce od 0,2 do 2,5 metru řadím do třídy těžitelnosti číslo 5 z důvodu přítomnosti rozložené, zvětralé a navětralé ruly.

Vrt č. 3

Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. 375406 do hloubky 4 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0 do 4 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny jílovité, hlíny písčité a písku hlinitého.

B. 1. 1. 1. 10. ČLENĚNÍ STAVBY NA JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba je rozdělena na 12 stavebních objektů, viz. Tabulka.

TABULKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Číslo objektu	Název objektu
SO 01	HOSTINEC
SO 02	ELEKTROZVOD
SO 03	PLYNOVÁ PŘÍPOJKA
SO 04	VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
SO 05	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
SO 06	ZPEVNĚNÝ POVRCH DVORA
SO 07	TERÉNNÍ ÚPRAVY
SO 08	ZPEVNĚNÝ POVRCH TERASY
SO 09	OPĚRNÁ ZEĎ
SO 10	VYDLÁŽDĚNÍ PŘEDZAHŘÁDKY
SO 11	OPLOCENÍ – ZEĎ
SO 12	VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ A RAMPA

B. 1. 1. 1. 11. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY

Během výstavby stavby bude proveden stavební zábor v ulici Na Rozhledně a to ve vzdálenosti přibližně 3 m od hranice pozemku z důvodu výkopu stavební jámy. Veškerý stavební materiál i zařízení staveniště bude umístěno na pozemku stavebníka. Provoz komunikace bude omezen na jeden jízdní pruh, to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace, výjezdy ze stavby budou náležitě označeny. Bude prováděno čištění vozidel všech stavebních vozidel. Případné znečištění komunikační sítě v důsledku realizace stavby bude neprodleně odstraněno.

Přístup k okolním nemovitostem a pozemkům omezen a nebudou zasaženy výstavbou. Bude zamezeno šíření prašnosti.

B. 1. 1. 1. 12. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST ZDRAVÍ

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 před vstupem na staveniště poučeni o BOZP a vybaveni pracovním oděvem a ochrannými pomůckami.

K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Výkopy u přilehlých komunikací (ulice Na Rozhledně a Ouzká) musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. V ulici Na Rozhledně bude po dobu výstavby omezen provoz komunikace na jeden jízdní pruh, a to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace.

Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět pažením pomocí štětovnic, a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy.

Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřeno odpovědným pracovníkem.

Všechny výškové práce od výšky 1,5m je nutné zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky (ochranné kce, zábradlí výšky 1,1m, lešení a podobně, nebo osobní jištění. Při špatných povětrnostních podmínkách je nutné výškové práce přerušit.

B. 1. 1. 2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Konstrukce stavby jsou navrženy dle platných norem. Zatěžovací stavy byly uvažovány v souladu dle doporučení ČSN na nahodilé zatížení větrem a sněhem. Konstrukce stavby je navržena tak, aby v žádném případě nedošlo k:

- zřícení stavby nebo její části
- vyššímu stupeni jejího nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího stupně přetvoření nosné konstrukce
- jejímu poškození v rozsahu neúměrnému původní příčině

Stavebně – konstrukční řešení budovy je podrobně řešeno v části F.2.

B. 1. 1. 3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Konstrukce stavby jsou vždy navrženy tak, aby po určité době požáru vykazovaly danou únosnost dle platných norem. Stavba je navržena tak, aby byla doba evakuace ze všech částí budovy kratší než doba zakouření. V budově je navržen vnitřní požární hydrant a v blízkosti budovy se nachází veřejný nadzemní požární hydrant pro dostatečné zásobování vodou při požáru. Budova svým Požárně nebezpečným prostorem nezasahuje do žádné okolní budovy.

Požárně-bezpečností řešení budovy je podrobně řešeno v části F.4.

B. 1. 1. 4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, aby při jejím běžném užívání splňovala veškeré hygienické požadavky odpovídající její funkci. Stavba je navržena tak, aby splňovala veškeré předpisy a požadavky stavební fyziky na kvalitu

vnitřního prostředí. Stavba se nenachází v žádném přírodním ochranném pásmu vodních toků a ploch, v ochranných pásmech lesa, rezervací ani národních parků.

Ochrana životního prostředí je podrobně řešena v části E.1.

B. 1. 1. 5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Stavba je navržena tak, aby při jejím běžném užívání nedocházelo k ohrožení bezpečnosti osob a majetku. V objektu se nevyskytují žádná zařízení s nadměrnou mírou nebezpečí pro uživatele. Elektrická instalace a veškerá technická zařízení budovy budou provedena dle platných předpisů. Provozní řád bude vypracován provozovatelem stavby při uvedení stavby do provozu

Veškeré pochozí povrchy jsou navrženy protiskluzné a veškeré plochy, kde hrozí pád z výšky, budou opatřeny zábradlím odpovídající výšky dle normy nebo jinou normovou zábranou.

B. 1. 1. 6. OCHRANA PROTI HLUKU

Veškeré navržené konstrukce splňují požadavky na zvukovou neprůzvučnost. Je navržena kročejová izolace ve všech podlahách nad obytnými prostory. Je navržena akustická izolace v příčkách mezi obytnými prostory. Nosné obvodové i vnitřní stěny jsou samy o sobě dostatečně akusticky izolační.

B. 1. 1. 7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Tepelně technické řešení objektu splňuje požadavky platných norem. Skladby konstrukcí jsou navrženy tak, aby splňovaly požadované hodnoty součinitele prostupu tepla uvedených v normě ČSN 73 0540-2 , většinou splňují požadavky až na úrovni pro pasivní domy. Viz. podrobný výpočet v části F.1.

B. 1. 1. 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. Část restaurace a kavárny 1 NP je navržena jako bezbariérová. Obytné podkroví penzionu není navrženo jako bezbariérové. Navržené výtahy neslouží k přepravě osob.

B. 1. 1. 9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Objekt se nenachází v oblasti se zvýšeným rizikem pronikání škodlivých vlivů vnějšího prostředí do objektu. Nehrozí zde zvýšené riziko znečištění ovzduší a spodních vod.

B. 1. 1. 10. OCHRANA OBYVATELSTVA

V rámci bakalářské práce není řešena část ochrany obyvatelstva.

B. 1. 1. 11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (NAPOJENÍ NA ENERGIE)

Technické zařízení budovy je podrobně řešeno v části F.3.

B. 1. 1. 11. 1. KANALIZACE

Je navrženo napojení objektu na veřejnou splaškovou kanalizaci kanalizační přípojkou. Tudy budou odváděny splaškové vody. Je navrženo zpracování veškerých dešťových vod na pozemku, a to pomocí shromažďovací nádrže a vsaku.

B. 1. 1. 11. 2. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Je navrženo napojení objektu na existující vodovodní řad vodovodní přípojkou. Vodoměrná soustava je navržena uvnitř objektu v technické místnosti. Odtud je voda distribuována potrubním systémem do celého objektu..

B. 1. 1. 11. 3. ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIEMI

Je navrženo napojení objektu na existující plynovod plynovodní přípojkou. Hlavní uzávěr plynu je navržen v nice na fasádě při ulici Na Rozhledně. Odtud je plyn distribuován na místo využití do velkokuchyně. Prostupy plynovodního potrubí stěnami jsou chráněny plynovými chráničkami.

Je navrženo napojení objektu na existující silnoproudé vedení elektrickou přípojkou s přípojkovou skříní v nice na fasádě při ulici Na Rozhledně. Hlavní domovní rozvaděč je navržen v nice stěny schodiště v provozním zázemí objektu. Odtud je elektrická energie distribuována přes podružné rozvaděče do celého objektu kabelovým vedením vedeným převážně ve zdech.

Je navrženo napojení objektu na existující teplovod teplovodní přípojkou. Tepelný výměník je navržen v technické místnosti. Slouží jako zdroj tepla objektu. Ohřívá vodu v centrálním zásobníku teplé vody, odkud je teplo distribuováno do celého objektu.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST C

SITUAČNÍ VÝKRES

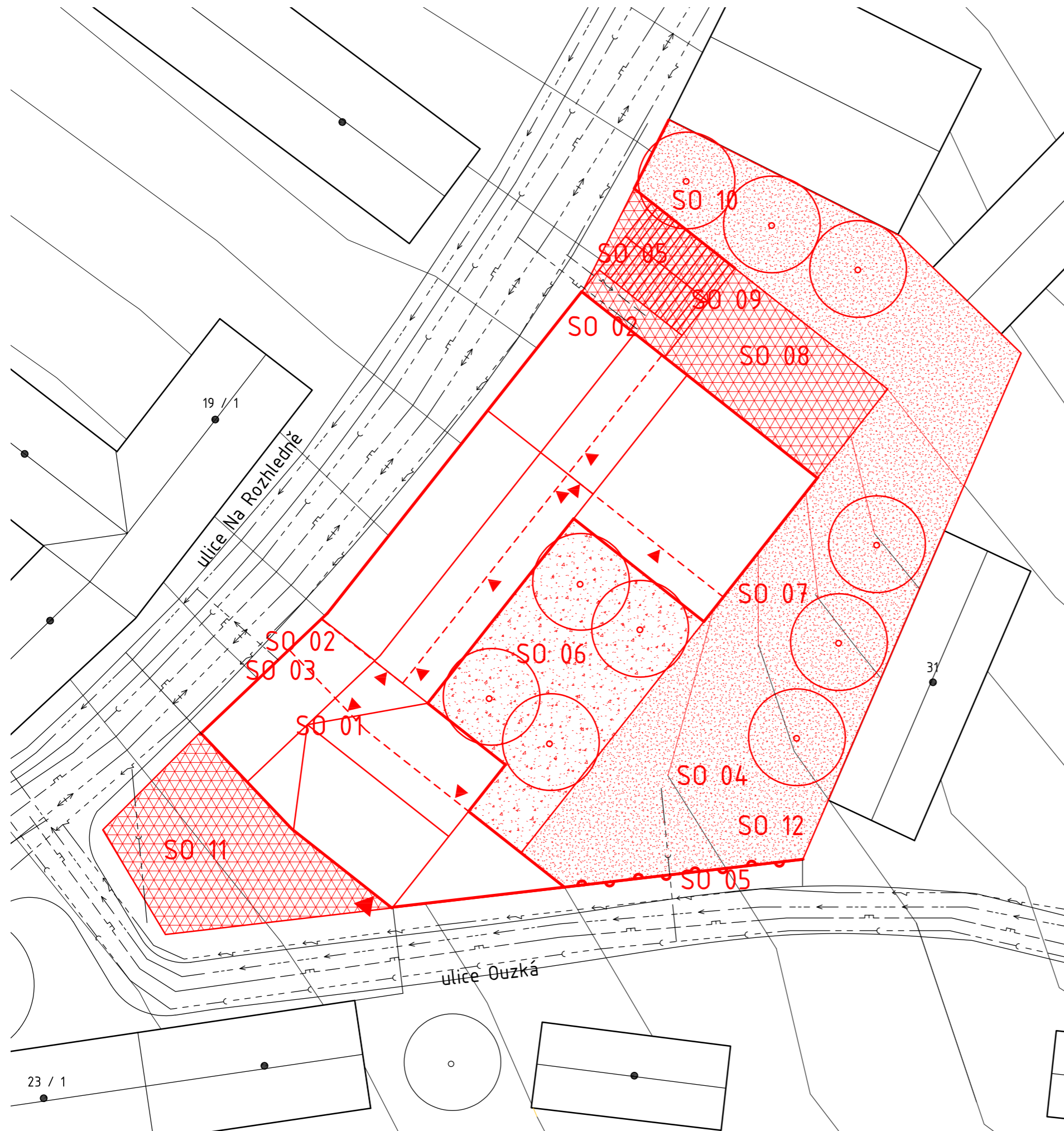
název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018



LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 01	hostinec
SO 02	přípojka plyn
SO 03	přípojka voda
SO 04	přípojka kanalizace
SO 05	přípojka elektřina
SO 06	zpevněný dvůr - mlat
SO 07	terénní úpravy
SO 08	horní terasa
SO 09	schodiště a rampa
SO 10	opěrná zeď
SO 11	předzahrádka kavárny
SO 12	oplocení hranice pozemku - zeď

LEGENDA ČAR TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

	vodovod
	kanalizace
	plynovod
	elektrovod
	tepluvod

LEGENDA ČAR

	nové objekty
	stávající objekty
	pozemní stavby
	ostatní stavební objekty
	technická infrastruktura
	vrstevnice

LEGENDA ŠRAF

	Stávající povrchy
	Zpevněný povrch (kamenná dlažba)
	Zpevněný povrch (mlat)
	Nězpevněný povrch (zeleň)

LEGENDA ZNAČEK

	Vstup do objektu (hlavní / vedlejší)
	číslo parcely
	Strom

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
Ústav:	Ústav nosných konstrukcí
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
Konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
Jméno studenta:	Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU
Datum:	05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE
Akademický rok:	2017 / 2018
Uloha:	REALIZACE STAVEB
Formát:	A 2
Číslo výkresu:	C.1
Měřítko:	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST D

DOKLADOVÁ ČÁST

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

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

jméno a příjmení: Hana Vymětalíková
 datum narození: 1.12. 1995

akademický rok / semestr: 2017/2018, letní semestr
 obor: Architektura
 ústav: Ústav navrhování I 15127
 vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

téma bakalářské práce: Písek – Hradiště
 Hospoda na návsi - Penzion s hospodou a zahradní restaurací

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Východiskem je studie hospody na návsi v Hradišti u Písku.

Cílem zadání je dopracovat stávající návrh - studii do stupně dokumentace ke stavebnímu povolení.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Architektonicko-stavební a profesní část dle stávajících standard dokumentace ke stavebnímu povolení a zadání FA ČVUT (zprávy, koordinační situace, půdorysy, řezy, pohledy, tabulky skladeb s výpočtem tepelného odporu, bilanční tabulky a dokumentace a výpočty profesních částí)
 Specifické detaily v rozsahu prováděcí dokumentace 1:20, (1:10 i větším)

Návrh integrace domu do veřejného prostoru města - parteru ulice
 Předprostor domu, dlažby povrchy, veřejné osvětlení, zeleň, příp. venkovní mobiliář

Interiérová část v rozsahu základní výtvarné koncepce domu - materiály, barevnost, osvětlení, detail, cílová atmosféra vizualizace, pohledy, půdorys, řez specifikace prvků, technické listy předmětů interiéru, jejich vlastnosti, případně i výpočet osvětlení.
 Detaily vestavného nábytku a základní sestavy mobiliáře deklarující zařiditelnost a obytnost.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

4/ Předání

1. hlavní dokumentace 2 paré:
 - obsah hlavní dokumentace
 - zadání
 - výchozí návrh - studie
 - dokumentace dle centrálního zadání FA ČVUT
2. přehledové portfolio 3 ve formátu dle požadavků FA ČVUT
3. Model
4. Veškerá dokumentace na CD ve formátech pdf

Prezentace a obhajoba

1. Datová projekce formátů pdf nebo pwp
2. Plachty s hlavní prezentační částí volitelné

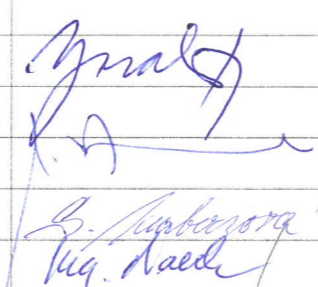
Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením

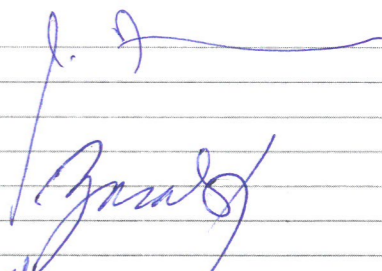
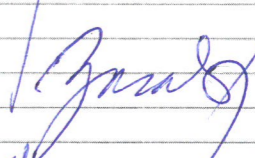
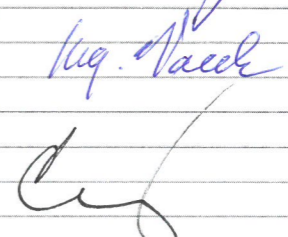
PRŮVODNÍ LIST

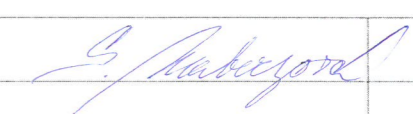
BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2017/2018 LETNÍ	
Ateliér		
Zpracovatel	HANA VYMĚTALÍKOVÁ	
Stavba		
Místo stavby	HRADIŠTĚ - PÍSEK	
Konzultant stavební části		
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Zuzana Vyoralová Ph.D. Doc. Ing. Arch. Miroslav Cíkař Ing. Miroslav Šmulek Ph.D. Ing. Stanislava Neubergová Ph.D. Ing. Vítězslav Vaček (Sc.	

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		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detaily		

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	
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
TĚŽKÁ BEZPEČNOST 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

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: HANA VYMĚTALÍKOVÁ

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, 10.5.


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : 2017/2018
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	<u>HANA VYMĚTALÍKOVÁ</u>
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.


- **Koordinační 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 stoupační 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.**

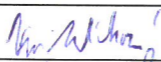
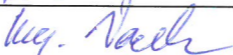
- **Technická zpráva**

Praha, 23.5.2018


.....
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	LIANA VYMĚTALÍKOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. VITĚZSLAV VACEK CSc.	Podpis	

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):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. 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.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST E

ORGANIZACE VÝSTAVBY

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

D. 1. TEXTOVÁ ČÁST

D. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. 1. 1. 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

D. 1. 1. 2. POPIS ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVENIŠTĚ

D. 1. 1. 3. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

D. 1. 1. 4. NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

D. 1. 1. 5. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

D. 1. 1. 6. NÁVRH TRVALÝCH ZÁBĚRŮ STAVĚNIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ

D. 1. 1. 7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

D. 1. VÝKRESOVÁ ČÁST

D. 1. 1. 1. GEOLOGICKÉ VRTY

D. 1. 1. 2. SITUACE STAVBY

D. 1. 1. 3. SITUACE STAVENIŠTNÍHO PROVOZU

D. 1. TEXTOVÁ ČÁST

D. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. 1. 1. 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Pozemek se nachází na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7,

Vlastníkem parcely č. 904 je Město písek a v Katastru nemovitostí je veden jako jiná plocha (způsob využívání) a ostatní plocha (druh pozemku). Nejsou evidované žádné způsoby ochrany nemovitosti. Z hlediska omezení vlastnického práva je evidované věcné břemeno zřizování a provozování vedení.

Vlastníkem parcel 27/1, 27/4 a 27/7 je paní Miluše Hlinovská a pozemek je veden v Katastru nemovitostí jako zahrada (druh pozemku). Z hlediska způsobu ochrany nemovitosti spadá nemovitost do zemědělského půdního fondu. Není evidované žádné omezení vlastnického práva.

Pozemek se nachází na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká (obslužné komunikace s malým provozem), terén pozemku je svažité v podélném směru (necelé 3 metry na 40 metrů).

Navrhovaný objekt je jednopodlažní s obytným podkrovím, částečně podsklepený a částečně zanořený do terénu. Je plánován průjezd domem z ulice Na Rozhledně pro zásobování objektu. Jsou plánovány terénní úpravy pozemku, zejména srovnání vzniklého dvora, a nová výsadba.

D. 1. 1. 2. POPIS ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVENIŠTĚ

OBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Pozemek je ze tří stran obklopen ulicemi Na Rozhledně a Ouzká.

Plocha pozemku činí 1975 m².

Na pozemku se nenachází žádný stavební objekt. Původní objekt byl již zbourán.

Na pozemku se nacházejí náletové dřeviny, které bude třeba vykácet před zahájením výstavby.

Pozemek se nenachází v žádném přírodním ochranném pásmu vodních toků a ploch, v ochranných pásmech lesa, rezervací ani národních parků. Na pozemek nezasahují žádná ochranná pásma technických sítí.

Navrhovaný objekt přímo nesousedí s žádným okolním objektem.

D. 1. 1. 3. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

TABULKA KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKY OBJEKTU			
Číslo objektu	Název objektu	Technologická etapa TE	Konstrukční výrobní systém KVS
			beraněné pažení ze šřetrovic
			svahování
		zemní kce	stavební jáma, strojově těžená
			betonová podkladní deska, monolitická
		základová kce	ŽB základová deska, monolitická
		hrubá spodní stavba	vodorovná svislá
			ŽB strop, monolitický
			stěnový systém kombinovaný
			ŽB stropy, monolitické
			vodorovná
			ŽB průvlaky, monolitické
			ŽB sloupy, monolitické
		hrubá vrchní stavba	svislá
			stěnový systém kombinovaný
			ŽB šachty, monolitické
			dřevěný krov
			střešní krytina
			průhledná neotevíravá střešní výplň
			skladba pochozí střechy
		střecha	skladba nepochozí střechy
			příčky
			zárubně
			hrubé podlahy
			instalace TZB
			hrubé vnitřní omítky
		hrubé vnitřní kce	osazení výplní otvorů
			kontaktní zateplovací systém
			omítky
		úprava povrchů	klempířské prvky
			obklady, podhledy, podlahy, výmalba
			osazení koncových prvků TZB (vodovodní baterie, sanitární keramika, osvětlení, vypínače, zásuvky...)
			parapety, žaluzie
			osazení zábradlí
SO 01	Hostinec	dokončovací kce	truhlářské prvky

D. 1. 1. 4. NÁVRH ZDVIHACÍHO PROSTŘEDKU

Je navržen autojeřáb Liebherr LTM 1100 z důvodu malé celkové plochy staveniště a nepřítomnosti příliš těžkých břemen. Umístění jeřábu na staveništi, vyznačení jeho dosahu a nosností v dané dosahu viz. Výkres staveniště. Manipulace s břemenem je povolena pouze nad vlastním pozemkem. Manipulace s břemenem mimo staveniště je zakázáno.

TECHNICKÉ ÚDAJE LIEBHERR LTM 1100 4.1

MAXIMÁLNÍ NOSNOST	100 t
MAXIMÁLNÍ VYLOŽENÍ	52 m
MAXIMÁLNÍ VÝŠKA ZDVIHU	78 m
POČET NÁPRAV	4

TABULKA NEJV DÁLENĚJŠÍ VS. NEJTĚŽŠÍ BŘEMENA

PRVEK	POZNÁMKY	HMOTNOST	VZDÁLENOST	MOMENT
		t	m	kN x m
	NP	3,200	28,000	89,600
PREFABRIKOVANÁ SCHODIŠTOVÁ RAMENA	PP	2,700	28,000	75,600
STAVEBNÍ BUNKA		2,500	39,500	98,750
BÁDIE S 1 M3 SMĚSI	0,250 + 2,500	2,750	15,000	41,250
PALETA TVÁRNIC POROTHERM	POROTHERM 30	1,470	37,500	55,125
PALETA BEDNĚNÍ DOKA FRAMI 1,5 m	0,074			
MAX. NOSNOST 800 kg	0,800	0,874	36,000	31,464
PALETA BEDNĚNÍ DOKA FRAMI 1,2 m	0,068			
MAX. NOSNOST 800 kg	0,800	0,868	36,000	31,248
SVAZEK VÝZTUŽE		0,500	38,500	19,250
	2 250 X 70 X 238	0,079	26,000	2,048
	1 500 X 70 X 238	0,053	26,000	1,365
	1 250 X 70 X 238	0,044	26,000	1,139
PŘEKLADY POROTHERM KP 7	1 000 X 70 X 238	0,035	26,000	0,910

D. 1. 1. 5. NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

Skladování materiálu navrhuji na pozemku na terénu severně od stavby (viz. Výkres staveniště), kde také navrhuji umístit zázemí staveniště. Tato část je přístupná z ulice Na Rozhledně.

TVÁRNICE POROTHERM

Bude celkem potřeba cca 370 m³, výrobek se prodává po paletách (80 ks výrobků, každý cca 15 kg, tj. 1470 kg, rozměr výrobku 247 x 300 x 238 mm, tj. 1,41 m³). Tj. bude potřeba cca 262 ks palet.

Tvárnice Porotherm jsou dodávány na paletách po 80 ks tvárnic na paletě. Palety je možno skladovat na rovných plochách ve třech vrstvách nad sebou. $262 / 3 = 87,3$. Tj. bude potřeba půdorysná plocha pro 88 palet.

PREFABRIKÁTY POROTHERM

TYP	ROZMĚRY	DĚLKA	TÍHA	POČET
	L x B x H			
	mm	mm	kg	ks
KP 7	1 000 X 70 X 238	1 000	35	15
KP 7	1 250 X 70 X 238	1 250	43,75	30
KP 7	1 500 X 70 X 238	1 500	52,5	18
KP 7	2 250 X 70 X 238	2 250	78,75	3

Prefabrikáty Porotherm (překlady) jsou skladována ve vodorovné poloze na rovné ploše.

BETON

Bude celkem potřeba cca 362,5 m³, výrobek bude dovážen v autodomíchávačích z betonárny, objem jedné dávky 9 m³, tj. bude potřeba cca 41 dávek (tj. 369 m³ betonu). Autodomíchávač je opatřen čerpadlem betonu o výkonu 61 m³/h, tj. jednu dávku odčerpá za cca 9 minut, na staveniště se z betonárny dopraví za 4 minuty (3 km, rychlost 45 km/h). Odhaduji přepravu jedné dávky na 30 minut. Tj. za jednu směnu (8 hodin) je možno přepravit až 16 dávek, tj. 144 m³ betonu)

VÝZTUŽ ŽB SLOUPY

Bude celkem potřeba 24 armovacích košů o rozměrech 260 x260 mm, délky 3,6 m.

Výztuž je skladována ve vodorovné poloze ve svazcích.

VÝZTUŽ ŽB DESKY

Bude celkem potřeba cca 48000 kg oceli, tj. při délce prutů 6 m bude potřeba pruty o ploše 1,027 m³

Výztuž je skladována ve vodorovné poloze ve svazcích.

VÝZTUŽ ŽB PRŮVLAKY

Bude celkem potřeba cca 408 ks prutů o průměru 20 mm a délky 6 m, tj. bude potřeba pruty o ploše 0,128 m³.

Bude celkem potřeba cca 102 ks prutů o průměru 10 mm a délky 6 m, tj. bude potřeba pruty o ploše 0,008 m³.

Výztuž je skladována ve vodorovné poloze ve svazcích.

BEDNĚNÍ ŽB

Bude třeba 11 ks palet bednění FRAMI (138 x 100 x 144 mm) pro prvky max. šířky 1,2 m.

Bude třeba 11 ks palet bednění FRAMI (168 x 100 x 144 mm) pro prvky max. šířky 1,5 m.

Systémové bednění je skladováno v paletách k tomu určených nabízených výrobcem. Palety lze skladovat ve dvou vrstvách nad sebou.

D. 1. 1. 6. NÁVRH TRVALÝCH ZÁBĚRŮ STAVĚNIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ

Jako trvalý zábor je uvažovaná celá plocha parcel. Dále bude vytvořen trvalý zábor v ulici Na Rozhledně z důvodu výkopu a pažení stavební jámy. V ulici bude po dobu výstavby omezen provoz komunikace na jeden jízdní pruh, a to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace,

Vjezd na staveniště pro jeřáb a autodomíhávač je navržen z ulice Ouzká. Vjezd na staveniště pro ostatní stavební stroje, především pro vykládku nákladu, je navržen z ulice Na Rozhledně v severní části pozemku.

Výjezdy ze stavby budou náležitě označeny. Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob.

Staveniště bude oplocené mobilním oplocením o výšce 1,8m.

D. 1. 1. 7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

Konkrétní opatření na základě zákona č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.362/2005 Sb. A č.591/2006 Sb. na bezpečnost a ochranu zdraví (BOZ) na staveništi při provádění jednotlivých činností

BOZP PRO PROVEDENÍ ZEMNÍCH KONSTRUKCÍ, ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít ohrazení dvoutyčovým zábradlím 1,8 m vysokým ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Výkopy u přilehlých komunikací (ulice Na Rozhledně a Ouzká) musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. V ulici Na Rozhledně bude po dobu výstavby omezen provoz komunikace na jeden jízdní pruh, a to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět pažením pomocí štětovnic, a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m. Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 0,8 m. Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamocně.

Vstup do výkopu je umožněn pouze pomocí k tomu určených žebříků přítomných na staveništi, nepoškozených a zajištěných, s odpovídající délkou. Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m, vždy při použití k výstupu (sestupu) musí být jeho délka taková, aby byl zajištěn jeho přesah výstupové úrovně minimálně o 1,1 m. Maximální hloubka pro sestup/výstup je tedy 6,9 m. K sestupu do nejhlubší části výkopu je nutno použít prostor na jižní straně pozemku, aby tato hloubka nebyla překročena, nebo sestoupit nejdříve do méně převýšené části.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy.

Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřeno odpovědným pracovníkem.

BOZP PRO PROVEDENÍ OBEDŇOVACÍCH A ODBEDŇOVACÍCH PRACÍ, ŽELEZÁŘSKÝCH PRACÍ, BETONÁŘSKÝCH PRACÍ, ZDĚNÍ, MONTÁŽNÍCH PRACÍ OCELOVÝCH, ŽELEZOBETONOVÝCH, DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ

Pro bezpečnou betonáž ŽB kcí jsou využívány betonářské plošiny opatřené zábradlím 1,1 m vysokým, které jsou součástí systému bednění DOKA.

Pro betonáž sloupů je navržena betonářská plošina s konzolou Frami 60. Konzoly se musí zajistit proti vysazení. Plošina obklopuje bednění ze dvou sousedních stran, obě podlahy se musí na spodní straně sešroubovat pomocí prkna. Pro výstup na plošinu se používá výstupový systém XS, který jsou součástí systému plošiny.

Pro betonáž stěn je navržena betonářská plošina s konzolou Frami 60. Konzoly se musí zajistit proti vysazení. Plošina obklopuje bednění ze jedné strany, u betonářských plošin, které nejsou provedeny po celém obvodu, se musí jejich čelní strany opatřit ochranou boků systémem ochrany okraje XP, pokud je betonářská plošina osazena pouze na jedné straně bednění, musí být na protilehlém bednění namontována ochrana proti pádu systémem ochrany okraje XP. Pro výstup na plošinu se používá výstupový systém XS, který jsou součástí systému plošiny.

Výstupový systém XS umožňuje bezpečný výstup na betonářské plošiny, na žebřík je třeba namontovat ochranný koš XS. Bezpečnostní západky zabraňují nechtěnému nadzdvihnutí.

Bednění je stavěno i demontováno za použití pomocného ocelového lešení. Demontáž lešení je možná teprve poté, co beton dosáhl dostatečné pevnosti a demontáž nařídila zodpovědná osoba. Při odbedňování se bednění nesmí odtrhávat jeřábem. Je třeba použít vhodné nástroje jako např. dřevěné klíny, páčidla nebo systémové zařízení jako např. odbedňovací rohy Framax. Při odbedňování nesmí dojít k narušení stability částí stavby, lešení nebo bednění.

Bednění železobetonových sloupů a stěn je možno demontovat až po dosažení alespoň 80 % výsledné pevnosti, tj. cca po 3 až 5 dnech (v závislosti na počasí).

Při demontování stojek stropního bednění musí dělník postupovat dle návodu výrobce. Stojky je možno demontovat nejdříve 21 dnech po dosažení alespoň 70 % výsledné pevnosti.

Pro transport prvků bednění, betonářských plošin a spojek bude použit autojeřáb. Prvky bednění DOKA lze bezpečně přemísťovat autojeřábem jeřábem pomocí jeřábového oka Framia a čtyřpramenného jeřábového řetězu DOKA 3,20m. Jeřábové oko se po zavěšení automaticky zajistí.

Při pokládce výztuže je nutné mít ochranné rukavice.

Při vysoké nepřízní počasí (silný vítr, déšť), budou výškové práce přerušeny dokud se podmínky nezlepší.

OCHRANA OVZDUŠÍ

Materiály způsobující prašnost (především sypké materiály, jako je písek, cement, vápno) je nutné zakrýt plachtou. Během provádění výstavby bude vhodnými technickými a organizačními prostředky zabraňováno prašnosti. Jako staveništní komunikace budou využity nově zbudované dočasné komunikace z asfaltu.

OCHRANA PŮDY

Vytěžená zemina nebude z důvodu zvýšené prašnosti prostředí skladována na pozemku a bude odvážena na skládku. Zemina potřebná k zasypání stavebních výkopů a k provedení terénních úprav bude na pozemek zpětně dovezena.

Manipulace a skladování chemikáliemi bude pouze umožněna pouze na nepropustném a zpevněném podkladu, kde bude také umístěna čerpací stanice a skladiště pohonných hmot. Je třeba zajistit a průběžně kontrolovat dobrý technický stav veškerých stavebních strojů a vozidel na staveništi.

Znečištěná půda a zbytky stavebního materiálu bude po skončení stavebních prací odvezena a ekologicky zlikvidována.

OCHRANA SPODNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Veškerá voda znečištěná výstavbou bude shromažďována do jímky a poté odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci. Na mytí stavebních strojů, nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení. Toto zařízení bude zabezpečeno proti následnému vsáknutí zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do půdy a následnému ohrožení kvality spodní vody.

Autodomíchávače budou vyplachovány v betonárce.

OCHRANA ZELENĚ NA STAVENIŠTI

Ornice bude odkryta a skladována na skládce zvlášť a po dokončení stavby znovu dovezena. Bude vyseta nová tráva.

Veškerá zeleň (převážně náletové dřeviny a ovocné stromy) bude z parcely odstraněna. Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy a vysázeny nové stromy.

OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Staveniště je umístěno v lokalitě sloužící výhradně pro bydlení. Ke staveništi přiléhá poměrně klidná komunikace vedoucí celou obcí.

Stavební práce budou probíhat mezi 7 – 21h (limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nesmí ovšem překročit hluk 50 dB. Mezi 21 a 7h mohou stavební práce probíhat pouze tehdy, bude-li udělena výjimka (např. při nutnosti zachování kontinuální betonáže) – tento stav je však výjimečný. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Vlivem výstavby nedojde k znečištění přilehlých komunikací. Každý stavební stroj bude před opuštěním staveniště očištěn vyhovujícím čistícím zařízením – myčkou, předtím bude zbaven největšího znečištění mechanicky.

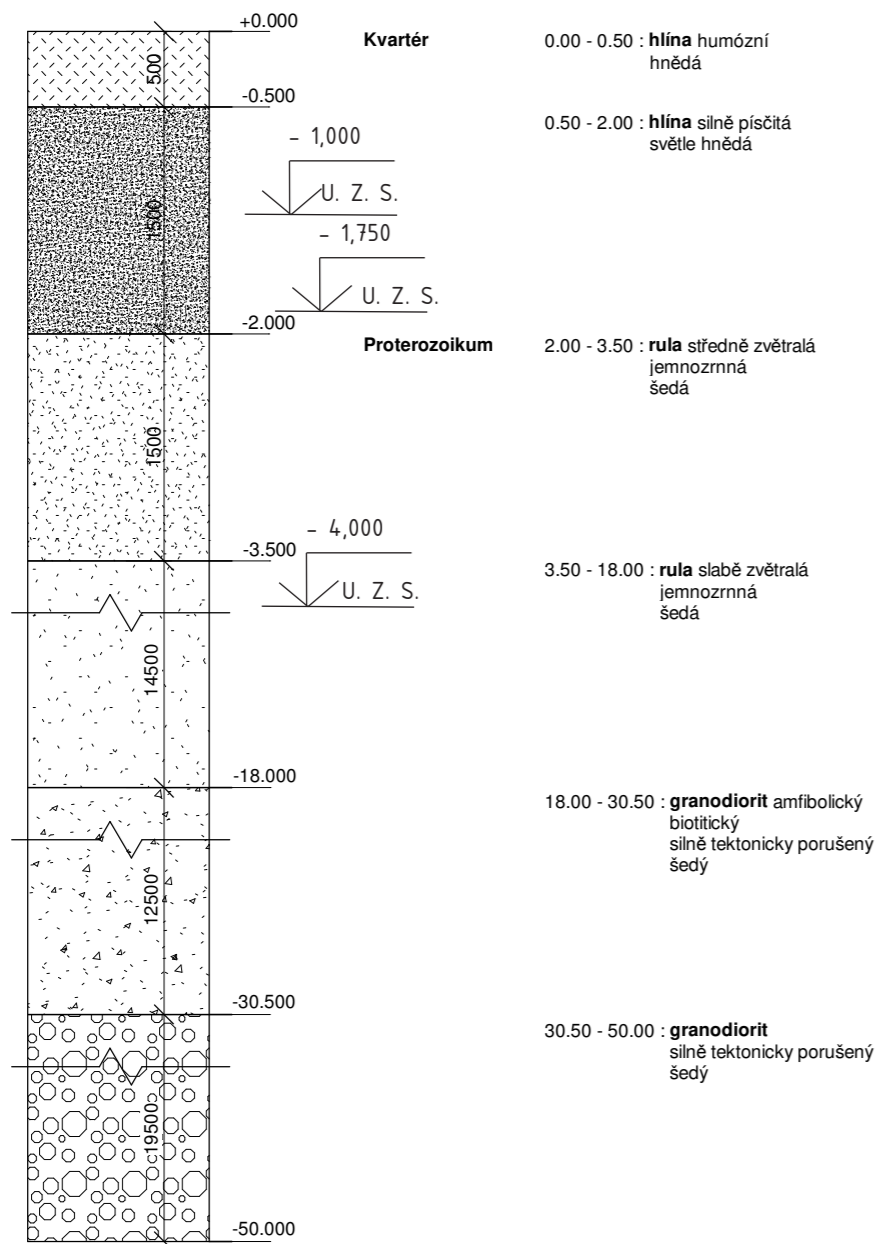
OCHRANA KANALIZACE

Do veřejné kanalizace nebude vypouštěn žádný chemický odpad, který je pro kanalizační sítě nevhodný. Bude bezpečně skladován a následně ekologicky znehodnocen. Na mytí stavebních strojů, nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení. Toto zařízení bude zabezpečeno proti následnému průniku zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do veřejné kanalizace.

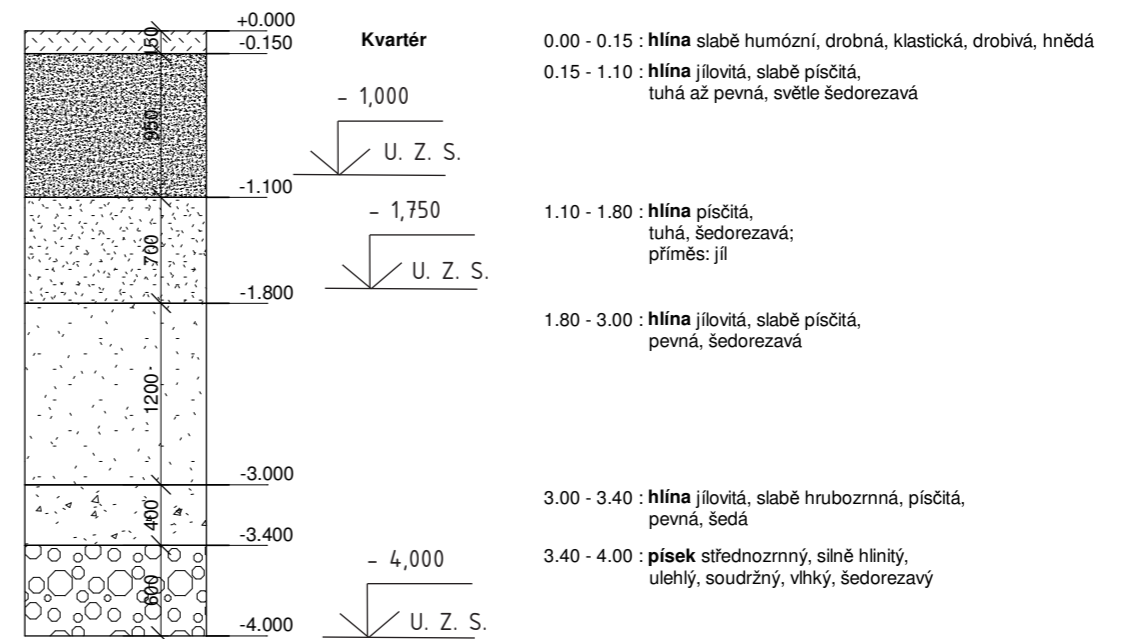
OCHRANNÁ PÁSMA

Staveniště se nenachází v žádném přírodním ochranném pásmu vodních toků a ploch, v ochranných pásmech lesa, rezervací ani národních parků.

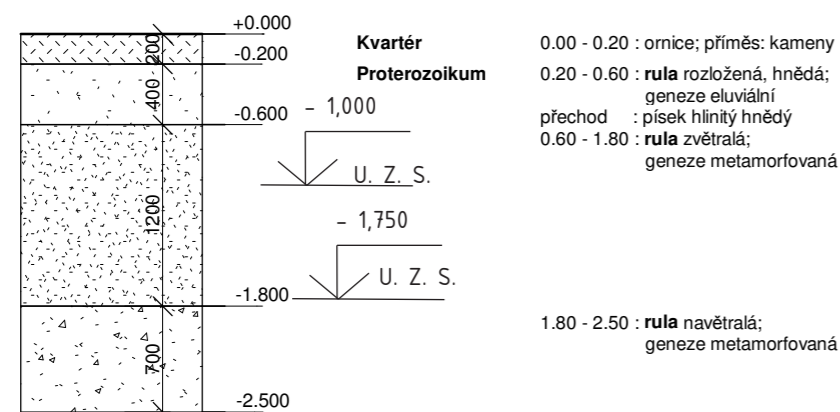
GEODETICKÝ VRT Č. 1



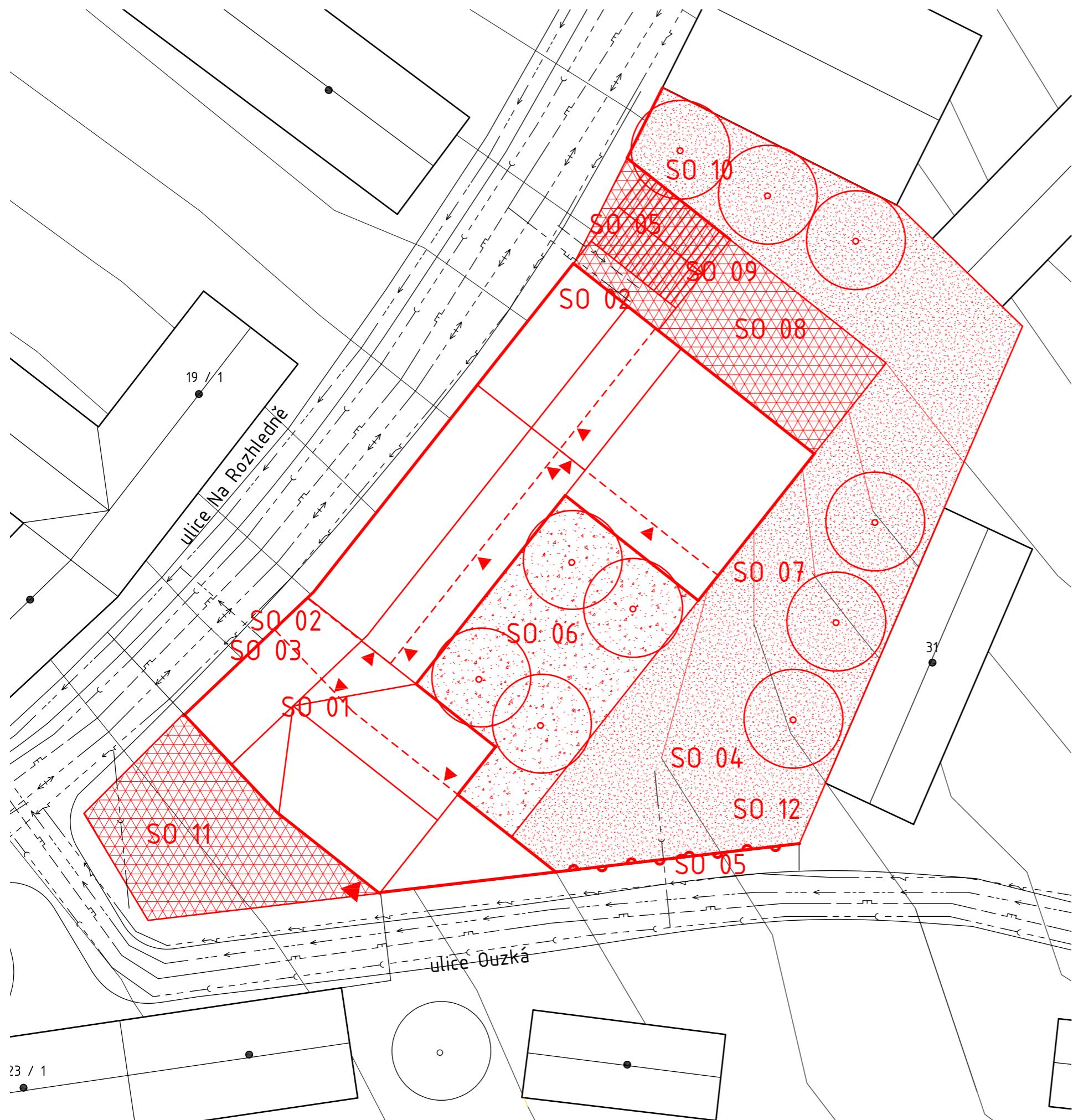
GEODETICKÝ VRT Č. 3



GEODETICKÝ VRT Č. 2



Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	
Ústav:	Ústav nosných konstrukcí	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc	
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	REALIZACE STAVEB	Formát: A 3
Číslo výkresu:	E. 2. 1.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



SO 01	hostinec
SO 02	přípojka plyn
SO 03	přípojka voda
SO 04	přípojka kanalizace
SO 05	přípojka elektřina
SO 06	zpevněný dvůr - mlat
SO 07	terénní úpravy
SO 08	horní terasa
SO 09	schodiště a rampa
SO 10	opěrná zeď
SO 11	předzahrádka kavárny
SO 12	oplocení hranice pozemku - zeď

LEGENDA ČAR TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

	vodovod
	kanalizace
	plynovod
	elektrovod
	teplovod

LEGENDA ČAR

	nové objekty
	stávající objekty
	pozemní stavby
	ostatní stavební objekty
	technická infrastruktura
	vrstevnice

LEGENDA ŠRAF

	Sávající povrchy
	Zpevněný povrch (kamenná dlažba)
	Zpevněný povrch (mlat)
	Nězpevněný povrch (zeleň)

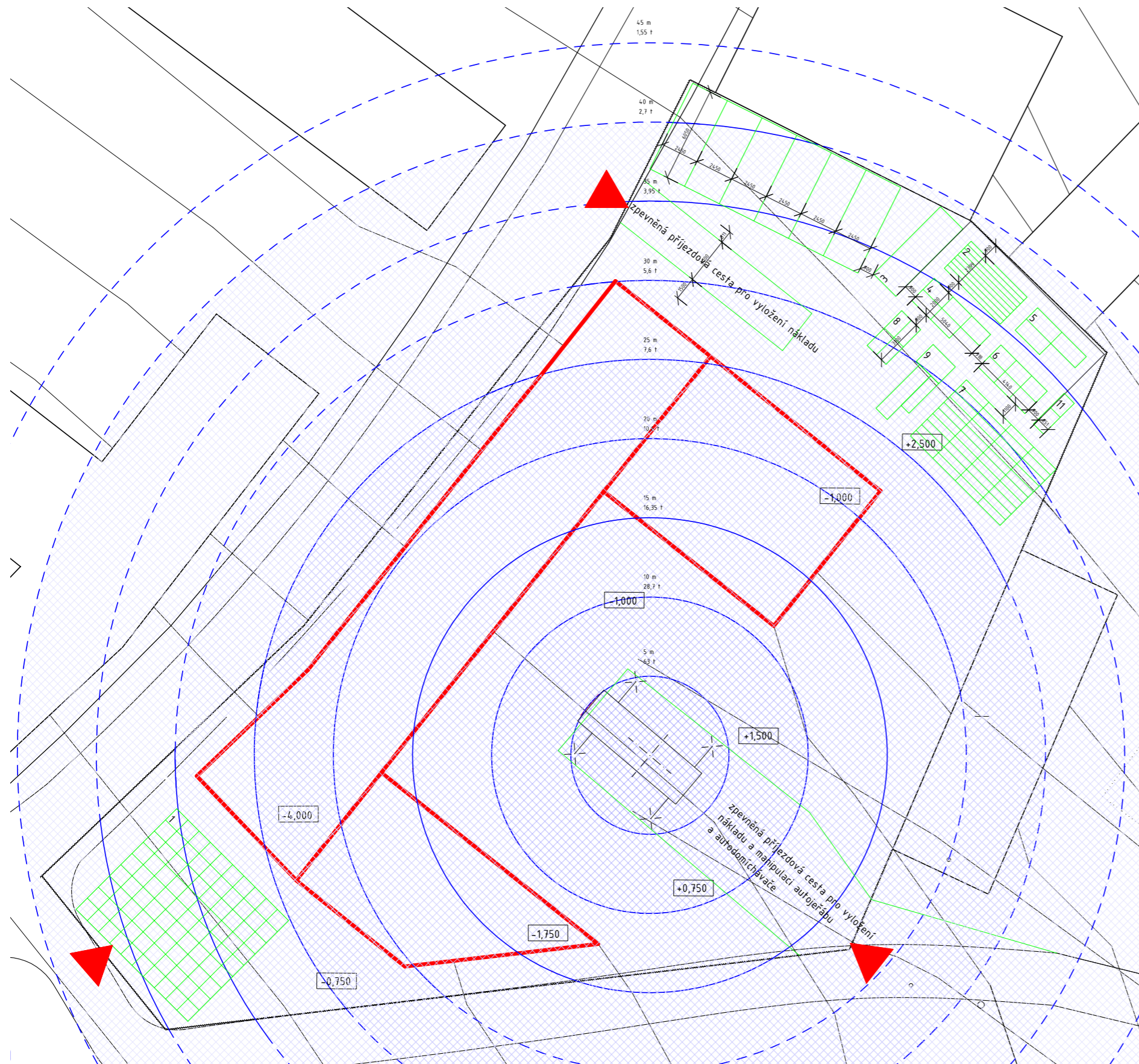
LEGENDA ZNAČEK

	Vstup do objektu (hlavní / vedlejší)
	číslo parcely
	Strom

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	
Ustav:	Ustav nosných konstrukcí	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.	
Konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, ČSc	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	REALIZACE STAVEB	Formát: A 2
Číslo výkresu:	C.1.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze



LEGENDA VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH POCH

- 1 cihly POROTHERM, 3 vrstvy palet nad sebou
- 2 aromovací koše sloupy, 3 vrstvy nad sebou
- 3 armovací výztuž deska a průvlaky, pruhy délky 6 m, ve svazcích
- 4 bednění průvlaků, dohromady 9 palet ve 2 vrstvách nad sebou
- 5 bednění průvlaků, dohromady 5 palet ve 2 vrstvách nad sebou
- 6 bednění sloupů a stěn, dohromady 12 palet ve 2 vrstvách nad sebou
- 7 bednění desky
- 8 bednění desky - nosníky
- 9 bednění desky - stojny
- 10 bednění desky
- 11 překlady porotherm
- 12 lešení
- 13 stavební buřky - zázemí

LEGENDA ČAR A ŠRAF

- nové objekty
- stávající objekty
- jeřáb
- výrobní, montážní a skladovací plochy
- pozemní stavby
- ostatní stavební objekty
- technická infrastruktura
- vrstevnice
- dosah jeřábu nad stavenišťem
- dosah jeřábu mimo stavenišťe
- dosah jeřábu - intenzita dle únosnosti



Ústav: **15 127 Ústav navrhování I**
 Vedoucí ústavu: **prof. Ing. arch. Ján Stempel**
 Vedoucí projektu: **Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán** Fakulta architektury ČVUT v Praze
 Ústav: **Ústav nosných konstrukcí**
 Vedoucí ústavu: **doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.**
 Konzultant: **Ing. Vítězslav Vacek, CSc.** Jméno studenta: **Hana Vymětalíková**
 Stavba: **HOŠTINEC U KASTANŮ** Datum: **05 / 2018**
 Místo: **PISEK - HRADISTE** Akademický rok: **2017 / 2018**
 Úloha: **REALIZACE STAVEB** Formát: **A 2**
 Číslo výkresu: **C.1.** ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: **VÝKRES SITUACE** Orientace: Měřítko: **1 : 200**



ČÁST F. 1

ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

F.1. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 1. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 1. 1. 1. 1. ÚČEL OBJEKTU

F. 1. 1. 1. 2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

F. 1. 1. 1. 2. 1. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

F. 1. 1. 1. 2. 2. FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

F. 1. 1. 1. 2. 3. VEGETAČNÍ ÚPRAVY OKOLÍ OBJEKTU

F. 1. 1. 1. 2. 4. UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

F. 1. 1. 1. 3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÁ PLOCHA

F. 1. 1. 1. 3. 1. OBSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI

F. 1. 1. 1. 3. 2. UŽITNÉ PLOCHY

F. 1. 1. 1. 3. 3. OBESTAVĚNÝ PROSTOR

F. 1. 1. 1. 3. 4. ZASTAVĚNÁ PLOCHA

F. 1. 1. 1. 3. 5. KOEFICIENTY

F. 1. 1. 1. 3. 6. ORIENTACE OBJEKTU, OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ

F. 1. 1. 1. 4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

F. 1. 1. 1. 4. 1. VYTYČENÍ A ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

F. 1. 1. 1. 4. 2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 3. SVISLÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 5. VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

F. 1. 1. 1. 4. 6. OBVODOVÝ PLÁŠŤ

F. 1. 1. 1. 4. 7. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

F. 1. 1. 1. 4. 8. DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 9. KONSTRUKCE PODHLEDŮ

F. 1. 1. 1. 4. 10. SKLADBY PODLAH

F. 1. 1. 1. 4. 11. POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

F. 1. 1. 1. 4. 12. VÝPLNĚ OTVORŮ

F. 1. 1. 1. 5. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

F. 1. 1. 1. 6. HYDROIZOLAČNÍ SYSTEM SPODNÍ STAVBY A VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

F. 1. 1. 1. 7. VLIV OBJEKTU NA JEHO UŽÍVÁNÍ, NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

F. 1. 1. 1. 8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

F. 1. 1. 1. 9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

F. 1. 1. 1. 3. 6. ORIENTACE OBJEKTU, OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ

F. 1. 1. 1. 4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

F. 1. 1. 1. 4. 1. VYTYČENÍ A ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

F. 1. 1. 1. 4. 2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 3. SVISLÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 5. VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

F. 1. 1. 1. 4. 6. OBVODOVÝ PLÁŠŤ

F. 1. 1. 1. 4. 7. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

F. 1. 1. 1. 4. 8. DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

F. 1. 1. 1. 4. 9. KONSTRUKCE PODHLEDŮ

F. 1. 1. 1. 4. 10. SKLADBY PODLAH

F. 1. 1. 1. 4. 11. POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

F. 1. 1. 1. 4. 12. VÝPLNĚ OTVORŮ

F. 1. 1. 1. 5. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

F. 1. 1. 1. 6. HYDROIZOLAČNÍ SYSTEM SPODNÍ STAVBY A VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

F. 1. 1. 1. 7. VLIV OBJEKTU NA JEHO UŽÍVÁNÍ, NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

F. 1. 1. 1. 8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

F. 1. 1. 1. 9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

F.1. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 1. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 1. 1. 1. 1. ÚČEL OBJEKTU

Objekt má funkci ubytovací a stravovací, konkrétně je v objektu navržena restaurace, kavárna a penzion. Objekt na návsi v centru obce v sousedství s Kulturním dvorem má sloužit jako místo k setkávání obyvatel obce a spoluutvořit tak kulturní zázemí obce. Ubytovací funkce je zde doplňková. Objekt je navržen jako součást navrženého urbanismu Ateliéru Cikán na FA ČVUT v zimním semestru 2017 / 2018. Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo statku, který zde stál do roku 2016.

F. 1. 1. 1. 2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

F. 1. 1. 1. 2. 1. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Navrhovaný objekt hostince se nachází na pozemku na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7 na horní hraně historické dvojnávsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká v místní části Hradiště města Písek. Objekt je navržen jako dominanta horní části návsi.

Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo bývalého statku, který zde stál. Hmotové řešení objektu vychází z hmotového řešení ostatních statků uspořádaných okolo návsi. Respektuje podlažnost, prostorové uspořádání na pozemku, šířku traktů, kompozici fasád, tvarosloví střech a vymezení vůči veřejnému prostoru okolních objektů. Hmotové řešení navrženého objektu je blízké hmotovému řešení původního objektu.

Objekt je třítraktový a uzavírá zpevněný dvůr. Pěší přístup a vizuální propojení návsi a dvora zajišťuje průchod domem. Dále je dvůr propojen s ulicí Na Rozhledně průjezdem. Obytná terasa na střeše třetího traktu sousedí s hlavním sálem Kulturního dvora a má výhled do dvora objektu. Fasády okolo dvora jsou navrženy prosklené. Nad těmito fasádami jsou navrženy přesahy střech až 2 metry, utvářející takzvané zápraží, které brání přehřívání objektu v letních měsících a zároveň zajišťuje ochranu před nepříznivými vlivy počasí při posezení venku.

Hranice objektu je navržena na uliční čáře. Je plánována výstavba veřejného pěšího chodníku kolem objektu.

F. 1. 1. 1. 2. 2. FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je zabudován do svahu (stoupání terénu na pozemku max. cca 3 metry na 40 metrů délky), z převážné části jednopodlažní, se sedlovou střechou s obytným podkrovím, částečně podsklepen jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je navržena velkokuchyně a provozní, skladovací a technické zázemí. Objekt je nevýrobní s funkcí restaurace, kavárny a penzionu. Restaurace a kavárna jsou navrženy v 1NP. Penzion je navržen v podkroví. V severní části objektu se nachází část 2NP s funkcí restaurace, která obsluhuje terasu na pochozí střeše 1NP. Tato část je také kryta sedlovou střechou a v podkroví se nachází strojevodna vzduchotechniky.

Restaurace je navržena v sousedství Kulturního dvora a má doplňovat jeho funkci. Disponuje velkou kapacitou pro konání větších společenských akcí, pobytovým dvorem se zpevněným povrchem a prostornou

obytnou terasou přiléhající k hlavnímu sálu Kulturního dvora. Kavárna plní funkci recepce a snídařny pro penzion. Penzion nejnižší kategorie je navržen s ohledem na cyklotrasu protínající obec jako krátkodobá ubytovací kapacita nabízející přespaní. V areálu je navržen také sklad na kola.

F. 1. 1. 1. 2. 3. VEGETAČNÍ ÚPRAVY OKOLÍ OBJEKTU

Na dvoře objektu je navržen vodopropustný mlatový povrch, který umožňuje výsadbu stromů. Je navržena výsadba čtyř ořechových stromů do dvora objektu, Kořeny stromů budou sezonně provzdušňovány. Zbylá část zahrady je navržena zatravněná. Je navržena výsadba 2 x 3 stromů při hranici pozemku.

F. 1. 1. 1. 2. 4. UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI 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. Část restaurace a kavárny 1 NP je navržena jako bezbariérová. Obytné podkroví penzionu není navrženo jako bezbariérové. Navržené výtahy neslouží k přepravě osob. Vstup na dvůr pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn průjezdem. Rampa v průchodu není z důvodu přílišného převýšení vyhovující. Vstup na pochozí střechu – terasu restaurace pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn ze zpevněné plochy mezi danou terasou a sousedním Kulturním dvorem.

F. 1. 1. 1. 3. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÁ PLOCHA

F. 1. 1. 1. 3. 1. OBSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI

V restauraci je navrženo celkem ... míst k sezení.

V kavárně je navrženo celkem ... míst k sezení.

V penzionu je navrženo celkem ... lůžek.

F. 1. 1. 1. 3. 2. UŽITNÉ PLOCHY

TABULKA UŽITNÁ PLOCHA		
		S
		m ²
S _{1PP}	užitná plocha 1PP	229,45
S _{1NP}	užitná plocha 1NP	446,00
S _{2NP}	užitná plocha 2NP	226,25
S _{CELKEM}	užitná plocha celkem	901,70

$$S_{\text{CELKEM}} = \sum S_{1PP}, S_{1NP}, S_{2NP}$$

F. 1. 1. 1. 3. 3. OBESTAVĚNÝ PROSTOR

TABULKA OBESTAVĚNÝ PROSTOR		
		V
		m ³
V _{1PP}	obestavěný prostor 1PP	711,30
V _{1NP}	obestavěný prostor 1NP	1516,40
V _{2NP}	obestavěný prostor 2NP	565,63
V _{CELKEM}	obestavěný prostor celkem	2793,32

$$V_{1PP} = S_{1NP} \times 3,1$$

$$V_{1NP} = S_{1NP} \times 3,4$$

$$V_{2NP} = S_{2NP} \times \frac{5}{2}$$

$$V_{CELKEM} = \Sigma V_{1PP}, V_{1NP}, V_{2NP}$$

F. 1. 1. 1. 3. 4. ZASTAVĚNÁ PLOCHA

TABULKA ZASTAVĚNÁ PLOCHA		
		S
		m ²
S _{POZEMKU}	celková plocha pozemku:	1975,00
S _{ZASTAVĚNO}	zastavěná plocha:	553,60

F. 1. 1. 1. 3. 5. KOEFICIENTY

TABULKA KOEFICIENTY		
KZP	koeficient zastavěné plochy	0,28
KPP	koeficient podlažních ploch	0,46
KOP	koeficient obestavěného prostoru	1,41

$$KZP = \frac{S_{ZASTAVĚNO}}{S_{POZEMKU}}$$

$$KPP = \frac{S_{CELKEM}}{S_{POZEMKU}}$$

$$KOP = \frac{V_{CELKEM}}{S_{POZEMKU}}$$

F. 1. 1. 1. 3. 6. ORIENTACE OBJEKTU, OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ

Hlavní druhý podélný trakt je orientovaný na osu jihozápad, severovýchod. Tento trakt je přibližně v 1/3 zalomený podél uliční čáry, úhel zalomení je 8°. Na tento trakt jsou kolmé dva zbývající trakty. Velké prosklené plochy jsou navrženy na fasádách přiléhajících ke dvoru, tj. Na jihovýchodní fasádě hlavního traktu, jihozápadní fasádě třetího traktu a severovýchodní fasádě prvního traktu. Na jihozápadní fasádě prvního traktu orientované do návsi jsou navrženy menší prosklené plochy respektující tvarosloví okolních objektů. Severovýchodní a severozápadní fasády jsou bez okenních otvorů, jsou obráceny do komunikace a přiléhá k nim pěší chodník.

Nad fasádami orientovanými do dvora jsou navrženy přesahy střech až 2 metry, utvářející takzvané zápraží, které brání přehřívání objektu v letních měsících a zároveň zajišťuje ochranu před nepříznivými vlivy počasí při posezení venku.

F. 1. 1. 1. 4. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

F. 1. 1. 1. 4. 1. VYTYČENÍ A ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Před zahájením výstavby je nutné oplotit staveniště neprůhledným plotem, a to do výšky 1,8 metru

Před zahájením výstavby je nutné připravit staveniště, a to odstranit náletovou zeleň, svrchní vrstvu ornice a vytyčit všechny stavební objekty dle projektové dokumentace.

V ulici Na Rozhledně bude po dobu výstavby omezen provoz komunikace na jeden jízdní pruh, a to bude náležitě označeno a provoz bude řízen kyvadlově pomocí světelné signalizace, výjezdy ze stavby budou náležitě označeny. Vstup na staveniště, včetně výjezdu, musí být označen značkou zakazující vstup nepovolaných osob.

Objekt je částečně podsklepen jedním podzemním podlažím. Základová jáma bude vyhloubena dle projektové dokumentace a výkresů stavební jámy. Hrany při ulici budou dočasně zajištěny pažením pomocí štětových stěn. Ostatní hrany základové jámy budou vysvahovány v poměru 1 : 1 a budou použity terénní lavice maximálně po 3 metrech klesání. Největší hloubka základové jámy je v místě základových pasů pod 1 PP 5 metrů. Základová půda je v této hloubce soudržná, třídy těžitelnosti 5. Proto není třeba rýhy pro základové pasy svahovat. Odvodnění stavební jámy od dešťové vody je navrženo v rozích jámy v nejnižších částech plochy, kde jsou navrženy sběrné studny. Voda bude v případě potřeby odčerpána kalovým čerpadlem do nádrže na kalovou vodu.

F. 1. 1. 1. 4. 2. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Je navrženo založení pomocí základových pasů a patek, které se nacházejí pod nosnými stěnami a sloupy objektu a sahají do nezámrzné hloubky. Podkladní desky jsou navrženy z 200 mm podkladního betonu na 200 mm štěrkového lože.

F. 1. 1. 1. 4. 3. SVISLÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém je navržen obousměrný, v 1 PP zděný, v 1 NP kombinovaný zděný doplněný železobetonovými sloupy a průvlaky s obousměrně prutými železobetonovými deskami. Železobetonové průvlaky jsou součástí interiéru a mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

Obvodové nosné stěny v podzemním i nadzemních podlažích a vnitřní nosné stěny tl. 300 mm jsou navrženy jako zděné v keramických tvárnici Porotherm 30 na maltu pro tenkovrstvé zdění Porotherm Profi. Obvodové nosné stěny pod úrovní terénu jsou zaizolovány 160 mm xPS Isover STYRODUR 3000 Cs. Obvodové nosné stěny jsou zaizolovány 180 mm fasádního ePS Isover 70F. Hydroizolace z dvou vrstev modifikovaných asfaltových pásů je vytažena minimálně 300 mm nad terén a plošně natavena.

V prostoru kavárny a restaurace jsou navrženy 2 stěny se stěnovým vytápěním – Viz. Skladby stěn.

Překlady nad okenními a dveřními otvory jsou navrženy ze systémových překladů Porotherm KP 7, minimální délka uložení překladu 120 mm (viz. Detaily).

Nosné i nenosné sloupy v 1 NP o rozměrech 300 x 300 mm jsou navrženy jako monolitické železobetonové. Třída betonu je C 35 / 45. Sloupy tvořící obvodovou konstrukci jsou zvenku zaizolovány 180 mm fasádního ePS Isover 70F.

Šachty výtahů jsou navržena jako železobetonové monolitické stěny tl. 200 mm, třída betonu C 20 / 25.

Instalační jádra jsou navržena jako monolitické železobetonové stěny tl. 100 mm, třída betonu C 20 / 25.

Konstrukční systém je ztužen v obou směrech svými nosnými stěnami a průvlaky a stěnami výtahových šachet, nejsou navržena žádná další dodatečná ztužení konstrukce.

F. 1. 1. 1. 4. 4. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Na terénu jsou navrženy podkladní desky z prostého betonu tloušťky 150 mm. Třída betonu je C.

Mezi podlažími jsou navrženy monolitické železobetonové desky tloušťky 200 mm oboustranně pnuté s průvlaky 600 x 300 mm. Osové vzdálenosti mezi průvlaky jsou 8,15, 6,9, 4,6 a 2,3 m (viz. Výkresy tvaru). Deska nad 1 NP je ze třech stran vykonzolovaná, délka přesahu 2000 mm. Třída betonu je C 30 / 35.

Mezipodesty schodišť jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky jednostranně pnuté tloušťky 200 mm. Třída betonu je C 30 / 35. Na nich jsou uložena prefabrikovaná schodišťová ramena.

Střešní desky plochých střech jsou navrženy shodně jako desky mezi podlažími. Na monolitických železobetonových deskách jsou uloženy skladby nepochozí, pochozí a pojízdné střechy (viz. Skladby střech).

Konstrukce šikmé střechy, úhel 45 °, je navržena jako tradiční vaznicový krov, rozteč krokví 850-975 mm. V místech přesahu střešní konstrukce nad volný prostor (délka přesahu 2000 mm) jsou krokve uloženy na trámu uloženém na průběžných nosných železobetonových sloupech předchozího podlaží. Přesahující části krokví fungují jako konzoly. Na druhé straně jsou krokve uloženy na pozednici, která je uložena na ŽB desce a je do ní kotvena. Je navržen atypický střešní plášť s malou vlastní tíhou (viz. Skladby střech).

F. 1. 1. 1. 4. 5. VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Jsou navržena schodiště s monolitickými železobetonovými mezipodestami tl. 200 mm jednostranně pnutými, na které budou uložena pomocí jeřábu prefabrikovaná schodišťová ramena (viz. Tabulka prefabrikátů). Všechna schodiště jsou dvouramenná. Kročejová neprůzvučnost je zajištěna dilatací uložení.

Jsou navrženy 4 výtahy pro přepravu jídla, nákladu a lůžkovin. Jádra výtahů jsou navržena z monolitických ŽB stěn tl. 200 mm. Výtahy nesouží k evakuaci osob. Výtahy jsou bez strojovny.

F. 1. 1. 1. 4. 6. OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Viz. Vertikální konstrukce.

F. 1. 1. 1. 4. 7. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Je navržena střecha nepochozí, pochozí, pojízdná a šikmá.

Je navržena nepochozí střecha nad kolárnou. Na nosné železobetonové konstrukci tl. 200 mm je navržena spádová vrstva z lehčeného betonu, tepelná izolace ePS s nakaširovanou vrstvou asfaltového pásu, druhá vrstva asfaltových pásů a krycí vrstva kačírku.

Je navržena pochozí střecha s certifikací b_{roof} t₃ s garantovanou požární odolností, protože se nachází v požárně nebezpečném prostoru (PNP) 2NP restaurace. Na nosné železobetonové konstrukci tl. 200 mm je navržena spádová vrstva z tepelné izolace a tepelná izolace, hydroizolace a rektifikovatelné podložky, na kterém je umístěn nosný rošt dřevoplastové podlahy.

Je navržena pojízdná střecha 1PP v místě průjezdu do dvora. Na nosné železobetonové konstrukci tl. 200 mm je navržena spádová vrstva z lehčeného betonu, tepelná izolace z pěnového skla, natavené dvě vrstvy asfaltových pásů, roznášecí vrstva betonové mazaniny vyztužené kari sítí a povrchová vrstva cementového potěru.

Je navržena šikmá střecha s izolací ePS tl. 200 mm umístěnou nad krokviemi, prkenným bedněním, latěmi, kontralatěmi a krytinou z keramických pálených tašek.

F. 1. 1. 1. 4. 8. DĚLÍČÍ KONSTRUKCE

Jsou navrženy dělíčí konstrukce z tvárnici Porotherm 30 omítané stěrkovou omítkou.

Jsou navrženy dělíčí konstrukce z 2x 2 sádrokartonových desek na ocelovém roštu, vyplněné v celé tloušťce tepelnou izolací z čedičové vlny, tj. tl. 100 mm. Tyto příčky jsou navrženy jako požárně dělíčí konstrukce mezi požárními úseky jednotlivých pokojů v penzionu.

Jsou navrženy dělíčí konstrukce z plných pálených cihle omítané stěrkovou omítkou, celková tloušťka příčky 100 mm. Tyto příčky jsou navrženy na ohraničení instalačních jader.

Jsou navrženy železobetonové dělíčí konstrukce tl. 200 mm ohraničující výtahové šachty.

F. 1. 1. 1. 4. 9. KONSTRUKCE PODHLEDŮ

Jsou navrženy podhledy v místech hygienických zázemí a v podkroví penzionu. Je navržen podhled z 2 SDK desek 2 x 12,5 mm = 25 mm na nosném roštu 600 x 600 mm s vrstvou akustické izolace.

F. 1. 1. 1. 4. 10. SKLADBY PODLAH

Jsou navrženy podlahy na zemině v podzemním podlaží. Skládají se z podkladní vrstvy šterku, tl. 200 mm, vrstvy podkladního betonu, tl. 200 mm, podlahové izolace vyšší tuhosti Isover ePS 200, dále skladba podlahy.

Je navržena dutinová podlaha v restauraci a kavárně v 1NP, tam kde jsou tyto části nepodsklepeny. Toto řešení bylo zvoleno z důvodu uložení vzduchotechnického potrubí do podlahy za účelem nenarušení architektonického dojmu z interiéru a zanechání čistoty prostoru. Vzduchotechnické potrubí se z důvodu jeho velké

kapacity kvůli velkému počtu výměn vzduchu za hodinu v prostorech pro stravování do klasické podlahy nevešlo. Dalším navrhovaným řešením byly energokanály pod základovou konstrukcí a prostupy betonovou deskou pro vzduchotechnické potrubí, které bylo nakonec zavrženo.

Jsou navrženy podlahy bez tepelné, ale s 40 mm kročejové izolace v ostatních částech budovy.

Jsou navrženy 3 nášlapné vrstvy podlah. Dřevěná podlaha do veřejných prostor a pokojů penzionu, keramická dlažba do hygienických zázemí a vlhkých prostor a epoxidová stěrka do provozního a technického zázemí objektu na namáhaná místa.

F. 1. 1. 1. 4. 11. POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

V interiéru je navržena kombinace povrchových úprav pohledového betonu, hladké stěrkové omítky a dubového dřeva lakovaného matným průhledným lakem. Nerezové zábradlí je po povrchu zbrušeno.

F. 1. 1. 1. 4. 12. VÝPLNĚ OTVORŮ

Jsou navrženy výplně otvorů, tj okna a dveře, z dřevohliníkových profilů zaskleny trojsklem, případně požárně odolným trojsklem. Všechna okna a velkoformátová okna jsou navržena neotevíravá. Vchodové dveře do dvora jsou navržena prosklené. Vchodové dveře v průchodu jsou navrženy celodřevěné s obložkovou zárubní. Interiérové dveře ve veřejných prostorech a v penzionu jsou navrženy celodřevěné s obložkovou zárubní. Interiérové dveře v zázemí jsou navrženy voštinové s ocelovou lisovanou zárubní.

F. 1. 1. 1. 5. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Viz příloha Výpočet Součinitele prostupu navrženy konstrukcemi.

Jsou navrženy konstrukce, které vyhovují doporučeným hodnotám dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky. Většina navrženy konstrukcí vyhovuje také požadavkům na součinitel prostupu tepla kci energeticky pasivních domů.

F. 1. 1. 1. 6. HYDROIZOLAČNÍ SYSTEM SPODNÍ STAVBY A VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ

Jsou navrženy dvě vrstvy asfaltových pásů jako izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti.

F. 1. 1. 1. 7. VLIV OBJEKTU NA JEHO UŽÍVÁNÍ, NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Objekt a její užívání nemá žádný negativní vliv na životní prostředí

F. 1. 1. 1. 8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je napojen na komunikaci ulice Na Rozhledně průjezdem do dvora (pojízdná střecha podzemního podlaží), který slouží pro zásobování objektu. Hlavní pěší vstup do areálu se nachází při návsi, je tvořen pěším průchodem do dvora. Hlavní vstupy do objektu se nacházejí v pěším průchodu a na zpevněném dvoře. Vstup na dvůr pro osoby se sníženou schopností pohybu je umožněn průjezdem. Rampa v průchodu není z důvodu přílišného převýšení vyhovující.

Parkování je navrženo v centrálním parkovacím domě navrženy Ateliérem Cikán v zimním semestru 2017 / 2018 v rámci výuky na FA ČVUT

F. 1. 1. 1. 9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Navržené řešení plně vyhovuje všem požadavkům vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006Sb. a 398/2009Sb.

VÝPOČET														Normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky		
KONSTRUKCE	VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA VRSTVY m	NÁVRHOVÝ SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI MATERIÁLU W m x K	TEPELNÝ ODPOR VRSTVY m 2 x K W	TEPELNÝ ODPOR SOUVRSTVÍ m 2 x K W	TEPELNÝ ODPOR NA VNĚJŠÍ STRANĚ KONSTRUKCE m 2 x K W	TEPELNÝ ODPOR NA VNITŘNÍ STRANĚ KONSTRUKCE m 2 x K W	ÚHRNNÝ TEPELNÝ ODPOR m 2 x K W	U VYPOČTENO W m 2 x K	DRUH POSUZOVANÉ KCE	POŽADOVANÉ HODNOTY W m 2 x K	DOPORUČENÉ HODNOTY W m 2 x K	DOPORUČENÉ HODNOTY PRO PASIVNÍ BUDOVY W m 2 x K		
S1	1	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051						Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,3	0,22 až 0,15		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	ASF PÁSY	0,010	0,210	0,0476											
	5	XPS	0,150	0,040	3,7500	5,236	0,000	0,130	5,366	0,186						
S2	1	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051						Stěna vnější	0,3	0,25	0,18 až 0,12		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	ASF PÁSY	0,010	0,210	0,0476											
	5	XPS	0,150	0,040	3,7500											
S3	6	OMÍTKA	0,015	0,990	0,0152	5,251	0,040	0,130	5,421	0,184						
	1	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051						Stěna vnější	0,3	0,25	0,18 až 0,12		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	EPS 70 F	0,160	0,039	4,1026											
5	OMÍTKA	0,015	0,990	0,0152	5,556	0,040	0,130	5,726	0,175							
S4	1	OMÍTKA	0,026	0,990	0,0263						Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,3	0,22 až 0,15		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	ASF PÁSY	0,010	0,210	0,0476											
	5	XPS	0,150	0,040	3,7500	5,258	0,000	0,130	5,388	0,186						
S5	1	OMÍTKA	0,026	0,990	0,0263						Stěna vnější	0,3	0,25	0,18 až 0,12		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	ASF PÁSY	0,010	0,210	0,0476											
	5	XPS	0,150	0,040	3,7500											
S6	6	OMÍTKA	0,015	0,990	0,0152	5,273	0,040	0,130	5,443	0,184						
	1	OMÍTKA	0,026	0,990	0,0263						Stěna vnější	0,3	0,25	0,18 až 0,12		
	2	POROTHERM	0,300	0,210	1,4286											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	EPS 70 F	0,160	0,039	4,1026											
5	OMÍTKA	0,015	0,990	0,0152	5,578	0,040	0,130	5,748	0,174							
S ŽB PŘEKLAD	1	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051						Stěna vnější	0,3	0,25	0,18 až 0,12		
	2	ŽB	0,300	1,430	0,2098											
	3	OMÍTKA	0,005	0,990	0,0051											
	4	EPS 70F	0,160	0,039	4,1026											
	5	OMÍTKA	0,015	0,990	0,0152	4,338	0,040	0,130	4,508	0,222						

VÝPOČET													Normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky		
		j	d j	λ	R j	R t	R SE	R SI	R	U VYPOČTENO	U N,20	U REC,20	U PAS		
KONSTRUKCE	VRSTVA	MATERIÁL	TLOUŠŤKA VRSTVY	NÁVRHOVÝ SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI MATERIÁLU	TEPELNÝ ODPOR VRSTVY	TEPELNÝ ODPOR SOUVRSTVÍ	TEPELNÝ ODPOR NA VNĚJŠÍ STRANĚ KONSTRUKCE	TEPELNÝ ODPOR NA VNITŘNÍ STRANĚ KONSTRUKCE	ÚHRNNÝ TEPELNÝ ODPOR	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA VYPOČTENÝ	DRUH POSUZOVANÉ KCE	POŽADOVANÉ HODNOTY	DOPORUČENÉ HODNOTY	DOPORUČENÉ HODNOTY PRO PASIVNÍ BUDOVY	
				W m x K	m 2 x K W	m 2 x K W	m 2 x K W	m 2 x K W	m 2 x K W	W m 2 x K		W m 2 x K	W m 2 x K	W m 2 x K	W m 2 x K
P1 ZEMINA	1	PODKLADNÍ BETON	0,2	1,23	0,1626										
	2	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476										
	3	EPS 200	0,12	0,039	3,0769										
	4	BETONOVÁ MAZANINA	0,05	1,23	0,0407										
	5	LEPIDLO	0,002	1	0,0020										
	6	DŘEVĚNÉ LAMELY	0,018	0,13	0,1385	3,4683	0	0,17	3,6383	0,274856987		Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,3	0,22 až 0,15
P2 ZEMINA	1	PODKLADNÍ BETON	0,2	1,23	0,1626										
	2	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476										
	3	EPS 200	0,12	0,039	3,0769										
	4	BETONOVÁ MAZANINA	0,06	1,23	0,0488										
	5	LEPIDLO	0,002	1,23	0,0016										
	6	KERAMICKÁ DLAŽBA	0,08	1,3	0,0615	3,3991	0	0,17	3,5691	0,280183565		Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,3	0,22 až 0,15
P3 ZEMINA	1	PODKLADNÍ BETON	0,2	1,23	0,1626										
	2	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476										
	3	EPS 200	0,12	0,039	3,0769										
	4	BETONOVÁ MAZANINA	0,075	1,23	0,0610										
	5	LEPIDLO	0,002	1	0,0020										
	6	LINO	0,003	0,16	0,0188	3,3689	0	0,17	3,5389	0,282576128		Podlaha a stěna vytápěného prostoru přilehlá k zemině	0,45	0,3	0,22 až 0,15
P10 NAD VZDUCHEM	1	OMÍTKA	0,015	0,99	0,0152										
	2	EPS 70 F	0,2	0,039	5,1282										
	3	ŽB	0,3	1,43	0,2098										
	4	EPS	0,04	0,039	1,0256										
	5	BETONOVÁ MAZANINA	0,06	1,23	0,0488										
	6	LEPIDLO	0,002	1	0,0020										
	7	DŘEVĚNÉ LAMELY	0,018	0,13	0,1385	6,5529	0,04	0,17	6,7629	0,147866033		Strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,15 až 0,10
ST 01 POJÍZDNÁ	1	OMÍTKA	0,005	0,99	0,0051										
	2	ŽB	0,2	1,43	0,1399										
	3	LEHČENÝ BETON	0,05	0,48	0,1042										
	4	PĚNOVÉ SKLO	0,24	0,048	5,0000										
	5	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476										
	6	BETONOVÁ MAZANINA	0,075	1,23	0,0610										
	7	CEMENTOVÁ STĚRKA	0,01	1,16	0,0086	5,3663	0,04	0,1	5,5063	0,181610398		Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10
ST 02 POCHOZÍ	1	OMÍTKA	0,005	0,99	0,0051										
	2	ŽB	0,2	1,43	0,1399										
	3	LEHČENÝ BETON	0,05	0,48	0,1042										
	4	kingspan	0,12	0,022	5,4545										
	5	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476	5,7512	0,04	0,1	5,8912	0,169743499		Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10

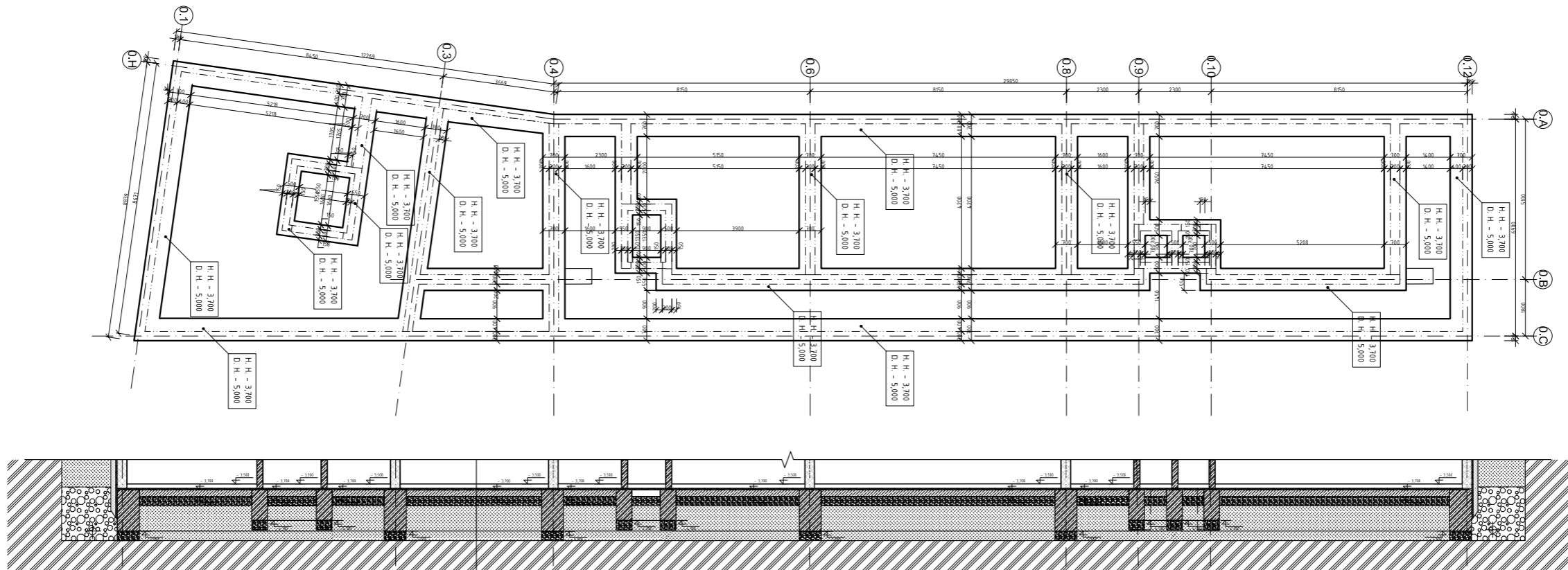
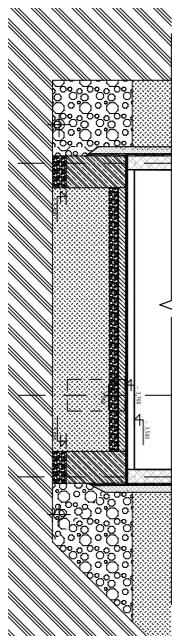
VÝPOČET													Normové hodnoty součinitele prostupu tepla UN,20 jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky		
KONSTRUKCE	VRSTVA	MATERIÁL	d _j	λ	R _j	R _t	R _{se}	R _{si}	R	U VYPOČTENO	DRUH POSUZOVANÉ KCE	U _{N,20}	U _{REC,20}	U _{PAS}	
			TLOUŠŤKA VRSTVY	NÁVRHOVÝ SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI MATERIÁLU	TEPELNÝ ODPOR VRSTVY	TEPELNÝ ODPOR SOUVRSTVÍ	TEPELNÝ ODPOR NA VNĚJŠÍ STRANĚ KONSTRUKCE	TEPELNÝ ODPOR NA VNITŘNÍ STRANĚ KONSTRUKCE	ÚHRNNÝ TEPELNÝ ODPOR	SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA VYPOČTENÝ		POŽADOVANÉ HODNOTY	DOPORUČENÉ HODNOTY	DOPORUČENÉ HODNOTY PRO PASIVNÍ BUDOVY	
			m	W m x K	m ² x K W	m ² x K W	m ² x K W	m ² x K W	m ² x K W	W m ² x K		W m ² x K	W m ² x K	W m ² x K	
ST 03 NEPOCHOZÍ	1	OMÍTKA	0,005	0,99	0,0051										
	2	ŽB	0,2	1,43	0,1399										
	3	LEHČENÝ BETON	0,05	0,48	0,1042										
	4	EPS 200	0,2	0,039	5,1282										
	5	ASF PÁSY	0,01	0,21	0,0476										
	6	KAČÍREK	0,05	0,75	0,0667	5,4916	0,04	0,1	5,6316	0,177570434		Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10
ST 04 ŠIKMÁ	1	DŘEVĚNÉ BEDNĚNÍ	0,018	0,13	0,1385										
	2	EPS	0,2	0,039	5,1282										
	3	DŘEVĚNÉ BEDNĚNÍ	0,018	0,13	0,1385										
	4	ASF PÁSY	0,018	0,21	0,0857	5,4908	0,04	0,1	5,6308	0,177593318		Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně	0,24	0,16	0,15 až 0,10

$$R_j = \frac{d_j}{\lambda}$$










$$R_t = \sum R_j$$

$$R = R_t + R_{se} + R_{si}$$

$$U = \frac{1}{R}$$



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  železobeton
-  prostý beton
-  ležtený beton
-  zdivo Perotherm
-  izolace ePS
-  izolace xPS
-  izolace FOAMGLASS
-  zemina původní
-  zhuštěný štěrkopískový násyp
-  kamenivo

Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Likan Fakulta architektury ČVUT v Praze
 Ustav: Ustav stavitelství I
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Dánkovský, CSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D. jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: PROSTOROVÉ OCHRANĚNÉ ZAHRADY
 Místo: PÍSEK - HRANISYĚ
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁSTI FORMÁT: 3 X A3
 Číslo výkresu: ± 0.000 ± 410 m n. m. Bpv



LEGENDA ZNAČENÍ

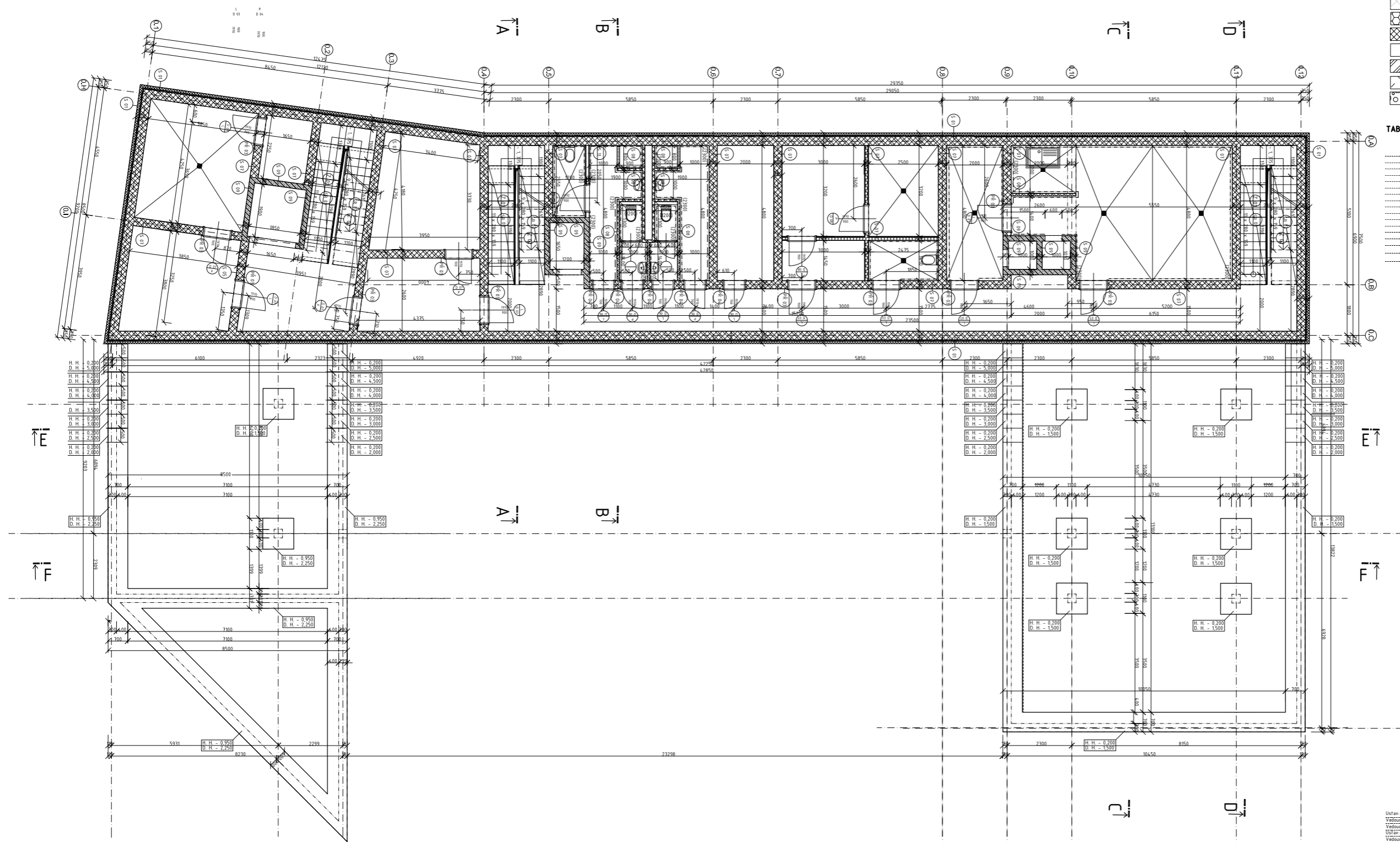
- O OKNA (VIZ TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
- D DVĚŘE (VIZ TABULKA DVĚŘÍ)
- K KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
- Z ZÁMEČNÍKÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZÁMEČNÍKOVÝCH PRVKŮ)
- T TRUBKÁRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUBKÁRSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA MATERIÁLŮ

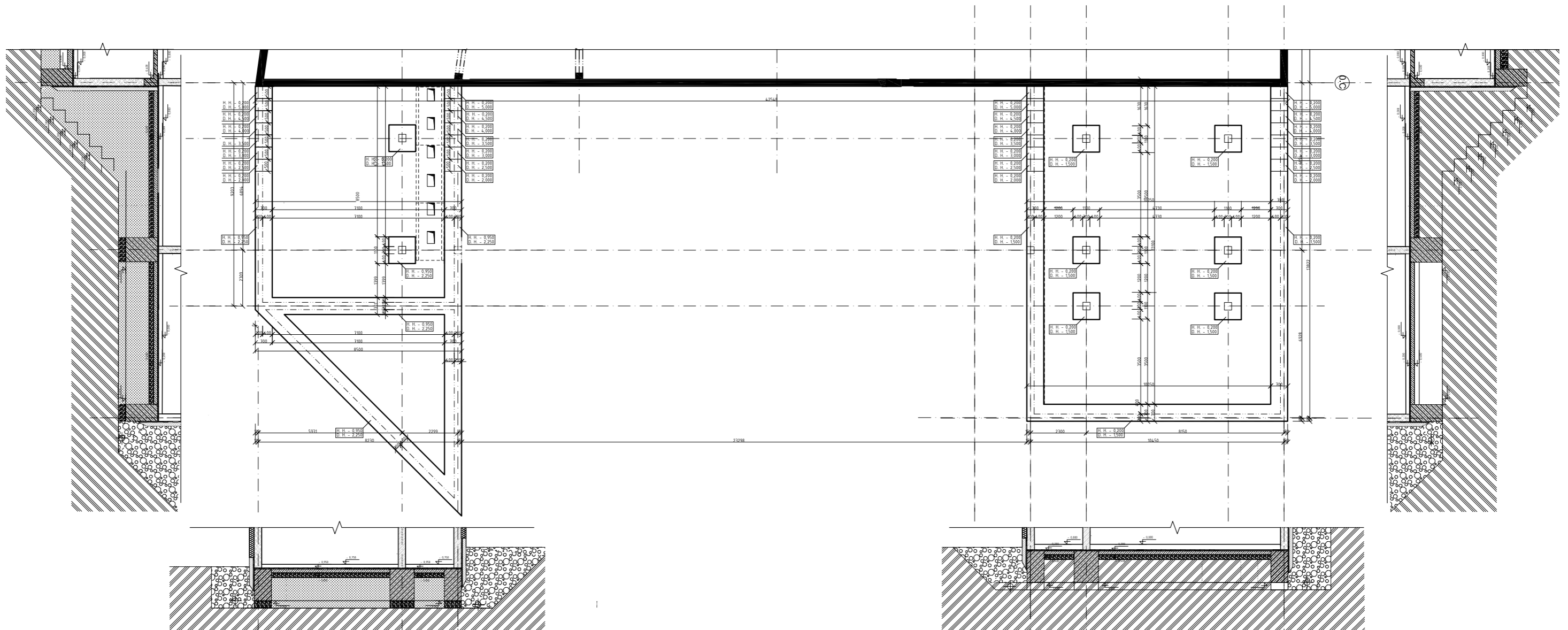
- železobeton
- prostý beton
- ležaný beton
- zdivo Porotherm
- izolace EPS
- izolace XPS
- izolace FOAMGLASS
- zemina původní
- zhuštěný štrkoplátekový náspyt
- kamenný

TABULKA MÍSTNOSTI











ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	OBJEM	NÁVRHOVÁ TEPLŮTA	PODLAHA
0 01	CHODBA	46,000	4,36	15	DLAŽBA
0 02	SAKNA TČIČNÍ	7300	21,7	20	DLAŽBA
0 03	W.C.	2100	0,37	15	DLAŽBA
0 04	W.C. ŽENY	2500	7,35	20	DLAŽBA
0 05	SAKNA KUCHYNĚ	7300	7,35	20	DLAŽBA
0 06	KANICELAR	9400	21,7	20	DLAŽBA
0 07	STUŽENÝ SKLAD	13300	48,92	15	EPOKID. S.
0 08	SKLAD ÚPRAVY	13300	10,5	20	EPOKID. S.
0 09	STROJOVNA VYDROTECHNICKÝ RUCHEPNE	7300	26,49	15	EPOKID. S.
0 10	HYČKA	9400	29,16	20	EPOKID. S.
0 11	KUCHYNĚ	32600	42,47	15	EPOKID. S.
0 12	STROJOVNA VYDROTECHNICKÝ DUK A	13300	37,2	15	EPOKID. S.
0 13	CHODBA	15,600	4,836	15	EPOKID. S.
0 14	TECHNICKÁ MÍSTNOST	8,800	24,8	15	EPOKID. S.
0 15	STROJOVNA VÝTAHU	8,800	24,8	15	EPOKID. S.



Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jaroslav Štrougal
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Vladimír Čiháček
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Čiháček, Ing. Lenka Štrougalová
 Katedra: Ing. arch. Jana Vráňová, Ing. Jana Vránková
 Stručná: ROZÍNĚK O KASÁRNĚ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Jméno: STAVBYNĚ - KONSTRUKČNÍ VÝTVAR
 Jméno výkresu: 1 0,800 x 4,100 m, A, Bp

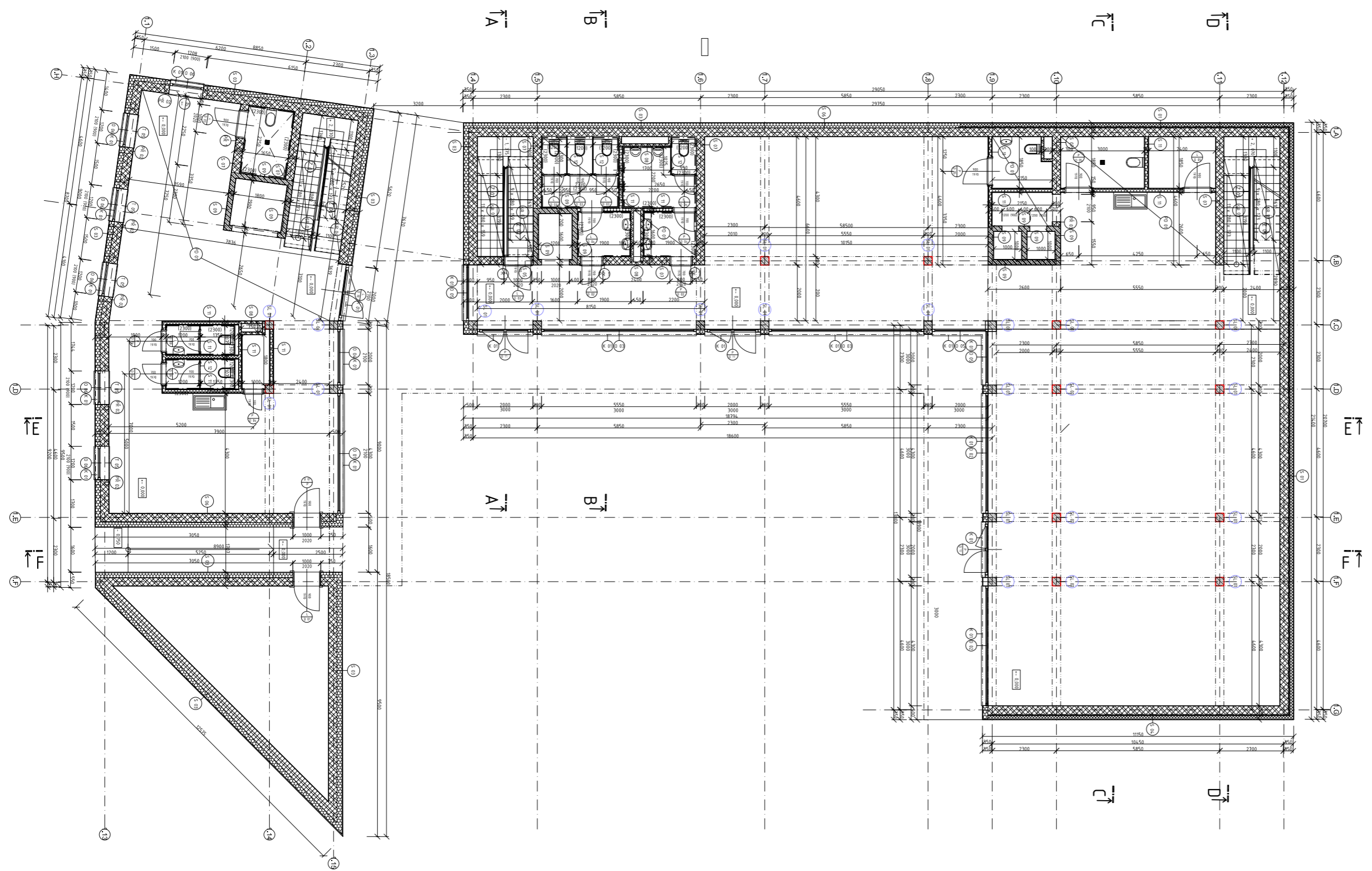


LEGENDA MATERIÁLŮ

-  železobeton
-  prostý beton
-  lehčený beton
-  zdivo Perotherm
-  izolace ePS
-  izolace xPS
-  izolace FOAMGLASS
-  zemina původní
-  zhuštěný štěrkopískový násyp
-  kamenivo

Ustav: 15.127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
 Ustav: Ustav stavitelství I
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Dánkovský, CSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Havran, Ph.D. jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: PÍSEK - HRANISYÉ PŘÍSTAVBA
 Místo: PÍSEK - HRANISYÉ PŘÍSTAVBA Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 5 X A3
 Číslo výkresu: ± 0.000 ± 410 m. n. m. Bp

Obsah: PŮDORYS ZÁKLADŮ 2NP Orientace: MĚŘÍTKO: 1 : 75



LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ TABULKA OKENNÍCH VYPLNÍ)
D	DVEŘE (VIZ TABULKA DVEŘÍ)
K	KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZÁMEČNÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZÁMEČNÝCH PRVKŮ)
T	TRUBKÁŘSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUBKÁŘSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton
	prstý beton
	lehký beton
	zdivo Porotherm
	izolace EPS
	izolace XPS
	izolace FOAMGLASS
	zemina původní
	zhuňdný štrkopiakový násp
	kamenivo

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŠCHA	OBJEM	NÁVRŠOVÁ TEPLOTA	PODLAHA
L 01	JÍDENA	247,200	805,48	20	DŘEVĚVO
L 02	WC MUŽI	9,800	32,64	20	DLAŽBA
L 03	WC ŽENY	12,300	41,00	20	DLAŽBA
L 04	WC INVALIDNÍ	4,100	13,94	20	DLAŽBA
L 05	PŘÍPRAVNA	2,800	9,32	20	EPÓXID. S.
L 06	SÁLAD	4,500	15,3	20	EPÓXID. S.
L 08	KAVARNA	97,900	332,84	20	DŘEVĚVO
L 09	WC MUŽI	2,900	9,86	20	DLAŽBA
L 10	WC ŽENY	2,900	9,86	20	DLAŽBA
L 11	SÁLAD	2,900	9,86	20	EPÓXID. S.
L 12	SÁLAD	4,400	14,96	20	EPÓXID. S.
L 13	KUCHYŇNA	30,700	103,64	20	EPÓXID. S.

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Němec
 Vyučující: doc. Ing. arch. Petr Zelený
 Vedoucí projektu: Ústav stavebnictví I
 Ústav: doc. Ing. Vladimír Duhovský, Ph.D.
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Duhovský, Ph.D.
 Komentář: Ing. arch. Jan Němec, Ph.D. (jméno studenta): Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC U KASÝANŮ (druh): 05 / 2016
 Místo: PÍSEK - HRADČSTE AKADEMICKÝ ROK: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNÍ - KONSTRUKČNÍ ČÁST (část): 10 / 24
 Číslo výkresu: 1:0000 - 1.10 (m. n. m. 000)

Obsah: PŮDORYS 1 NP orientace Měřítka: 1 : 75

LEGENDA ZNAČENÍ

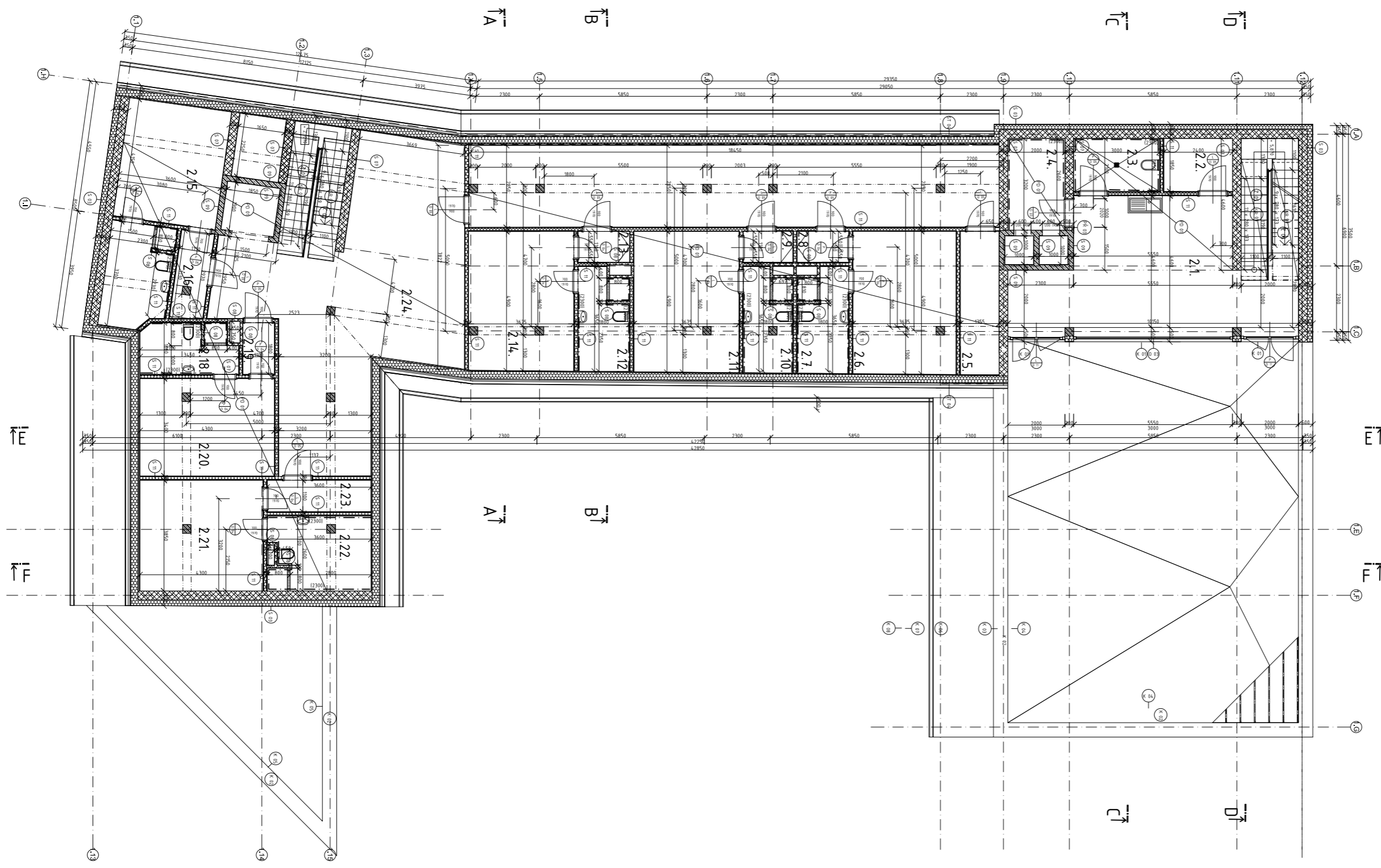
O	OKNA (VIZ TABULKA OHEMNÍCH VÝPLNÍ)
D	DVĚŘE (VIZ TABULKA DVEÍ)
K	KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZÁHEBNÍČKÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZÁHEBNÍČKÝCH PRVKŮ)
T	TRUBKÁŘSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUBKÁŘSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA MATERIÁLŮ

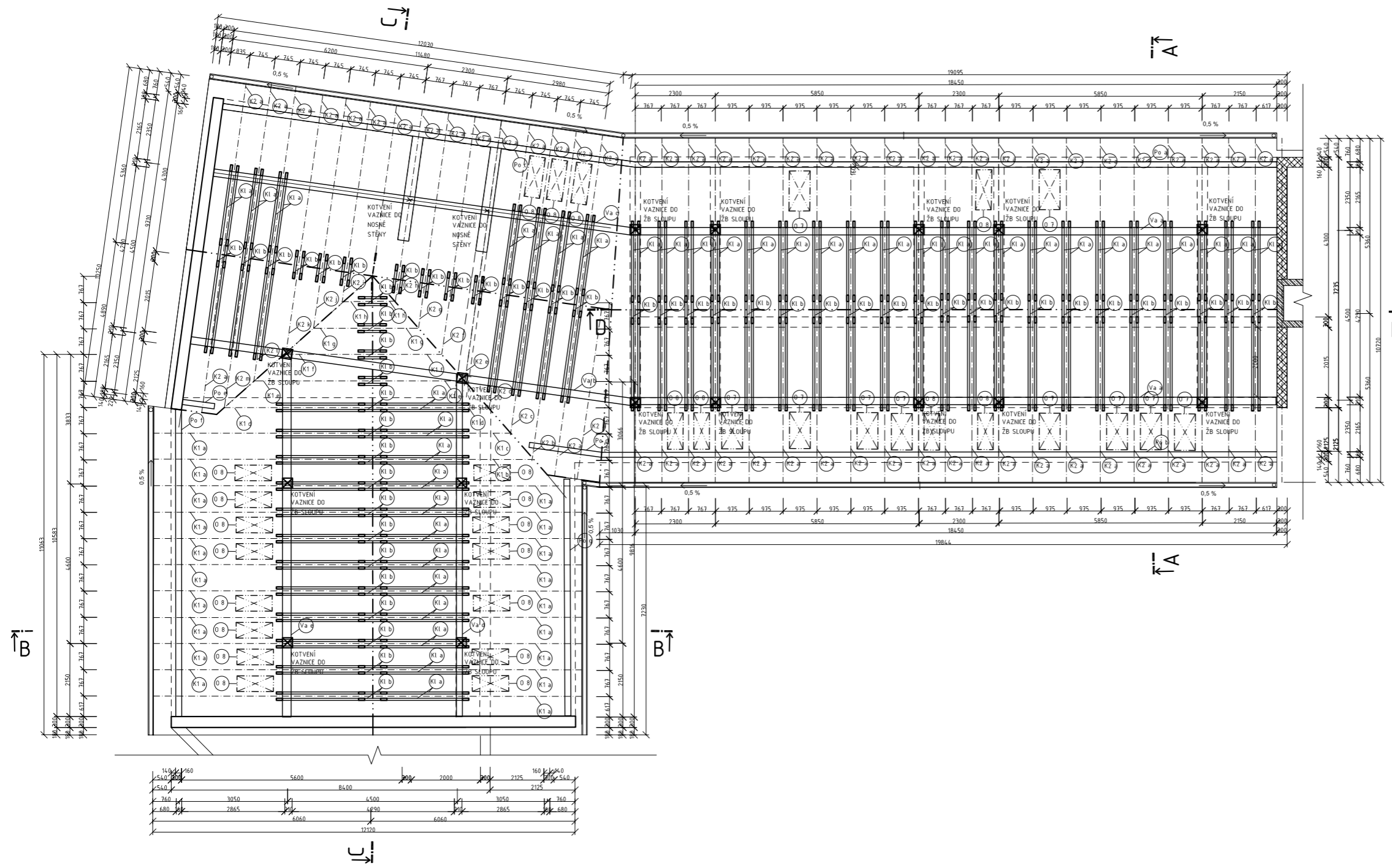
	železobeton
	prstý beton
	lehčený beton
	zdivo Parotherm
	izolace EPS
	izolace XPS
	izolace PDMGLASS
	zemina původní
	zhuštěný štěrkokopisový nárys
	kameno

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	OBJEM	NAVÝŠŇ	PODLAŽIA
2.01	JÍDELNA	35,57	88,93	2,0	DREVO
2.02	SKLAD	4,45	11,45	2,5	EPROK S.
2.03	ÚLOŽ	5,55	13,88	2,5	EPROK S.
2.04	PŘÍPRAVNA	6,04	15,10	2,5	EPROK S.
2.05	SKLAD	4,39	11,48	2,5	EPROK S.
2.06	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	12,29	30,59	2,5	DREVO
2.07	KUPELNA	5,47	8,73	2,5	DLAŽBA
2.08	PŘEDSTĚN	1,94	4,85	2,0	DREVO
2.09	PŘEDSTĚN	1,94	4,85	2,0	DREVO
2.10	KUPELNA	5,47	8,73	2,5	DLAŽBA
2.11	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	12,29	30,59	2,5	DREVO
2.12	KUPELNA	5,47	8,73	2,5	DLAŽBA
2.13	PŘEDSTĚN	1,94	4,85	2,0	DREVO
2.14	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	12,29	30,59	2,5	DREVO
2.15	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	8,93	22,33	2,5	DREVO
2.16	PŘEDSTĚN	3,29	8,48	2,0	DREVO
2.17	KUPELNA	5,09	12,73	2,5	DLAŽBA
2.18	PŘEDSTĚN	3,03	7,58	2,0	DREVO
2.19	KUPELNA	5,09	12,73	2,5	DLAŽBA
2.20	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	12,21	30,59	2,5	DREVO
2.21	POKŮJ DVOLŮZKOVÝ	12,21	30,59	2,5	DREVO
2.22	KUPELNA	5,09	12,73	2,5	DLAŽBA
2.23	PŘEDSTĚN	1,95	4,93	2,0	DREVO
2.24	CHODBA	34,53	86,39	2,0	DREVO



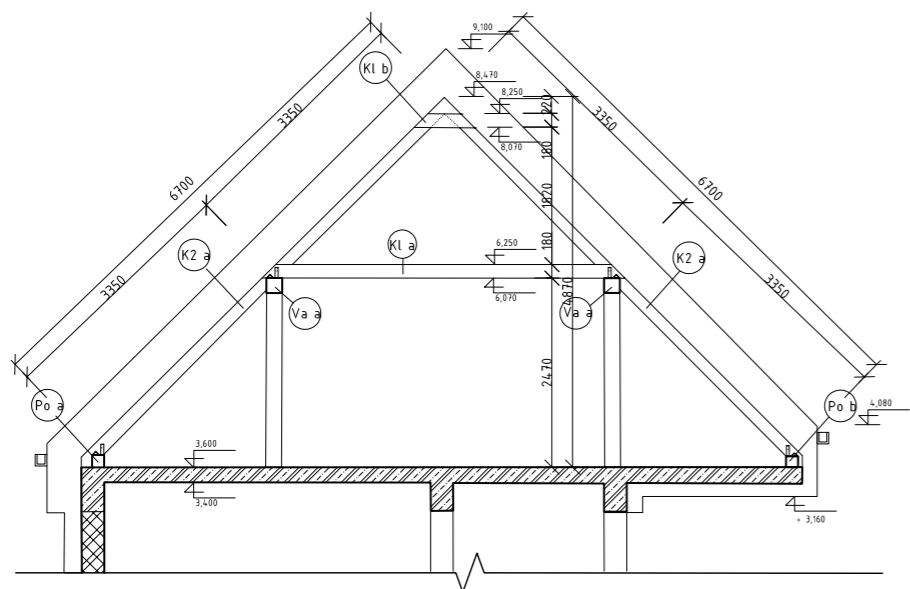
Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampar
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Čadež
 Ústav: Stavební ústav
 Fakultu architektury ČVUT v Praze
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Štárek, VŠC
 Konzultant: Ing. arch. Miroslav Čadež nebo student
 Miesto: PÍSEK - BRANISŤE Akademičky roš.
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČASŤ Forma
 2017 / 2018
 3 X A3
 1:1000
 Obsah: PŮDORYS 2 NP Orientace Měřítko: 1 : 75



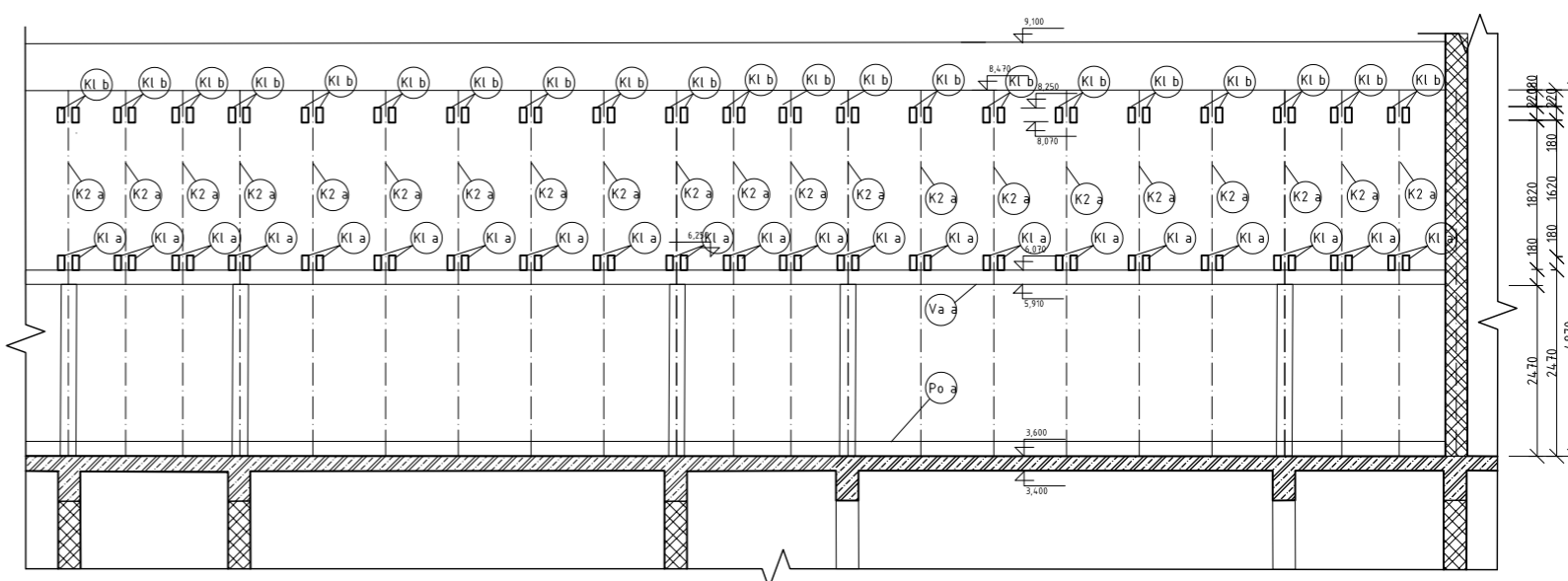
VÝKAZ KROVU						
profil	označení	h výška profilu mm	b šířka profilu mm	l délka profilu m	ks počet	V objem celkem m ³
	K1 a	130	100	8,485	19	2,096
	K1 b	130	100	6,576	1	0,085
	K1 c	130	100	5,657	1	0,074
	K1 d	130	100	0,495	2	0,013
	K1 e	130	100	0,919	2	0,024
	K1 f	130	100	0,071	2	0,002
	K1 g	130	100	1,909	2	0,050
	K1 h	130	100	0,919	2	0,024
	K2 a	130	100	7,212	60	5,626
	K2 b	130	100	6,364	1	0,083
	K2 c	130	100	5,515	1	0,072
	K2 d	130	100	4,667	1	0,061
	K2 e	130	100	3,818	1	0,050
	K2 f	130	100	2,970	1	0,039
	K2 g	130	100	1,838	1	0,024
	K2 h	130	100	0,849	1	0,011
	K2 i	130	100	1,273	1	0,017
	K2 j	130	100	2,404	1	0,031
	K2 k	130	100	3,536	1	0,046
	K2 l	130	100	4,950	1	0,064
krokve	K2 m	130	100	6,081	1	0,079
kleštiny	Kl 1	180	90	5,500	80	7,128
	Kl 2	180	90	0,800	102	1,322
	Po a	160	210	19,400	1	0,652
	Po b	160	210	18,300	1	0,615
	Po c	160	210	11,800	1	0,396
	Po d	160	210	2,100	1	0,071
	Po e	160	210	1,300	1	0,044
	Po f	160	210	8,800	1	0,296
	Po g	160	210	6,800	1	0,228
pozednice	Po h	160	210	10,000	2	0,672
	Va a	210	160	18,300	2	1,230
	Va b	210	160	12,750	1	0,428
	Va c	210	160	12,050	1	0,405
	Va d	210	160	9,650	1	0,324
	Va e	210	160	10,300	1	0,346
středová vaznice	Va f	210	160	10,000	2	0,672
CELKEM						23,397105

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štěpánek
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čížák
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC "O KASTANU" Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 3 X A3
 Číslo výkresu: ± 0,000 = 410 m. n. m., BpV

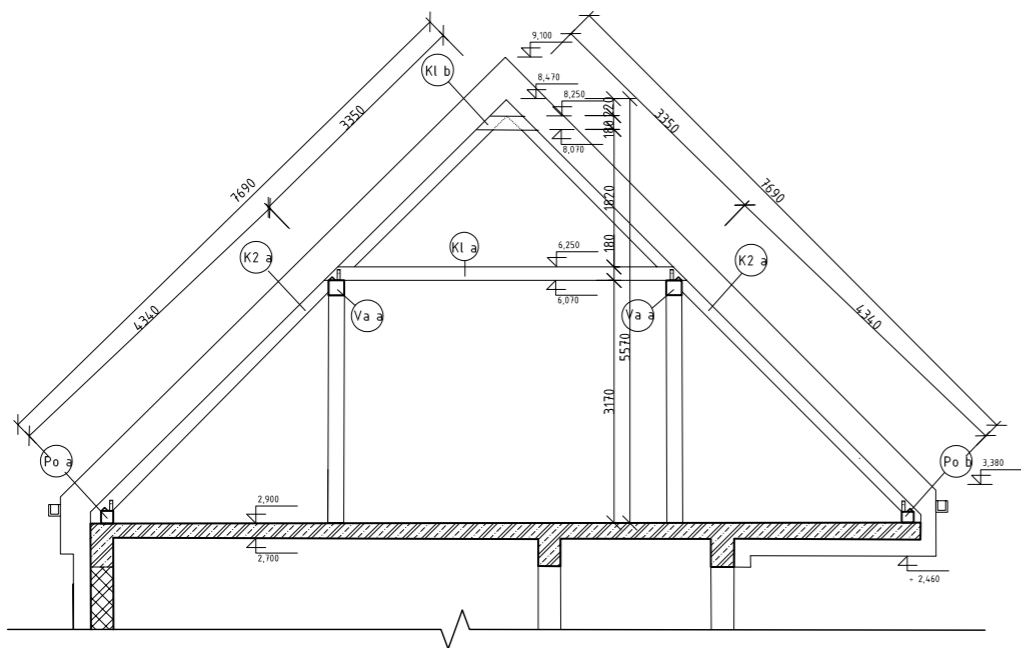
ŘEZ A



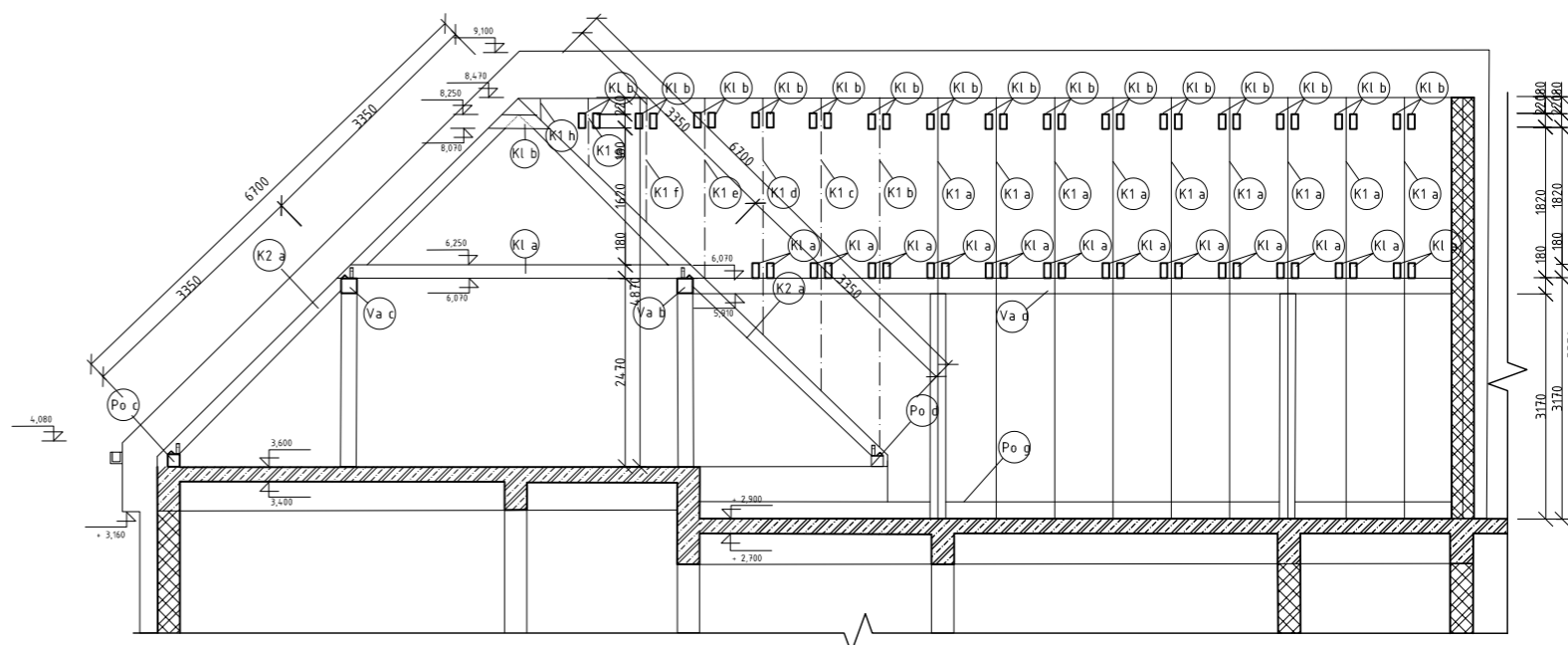
ŘEZ C



ŘEZ B



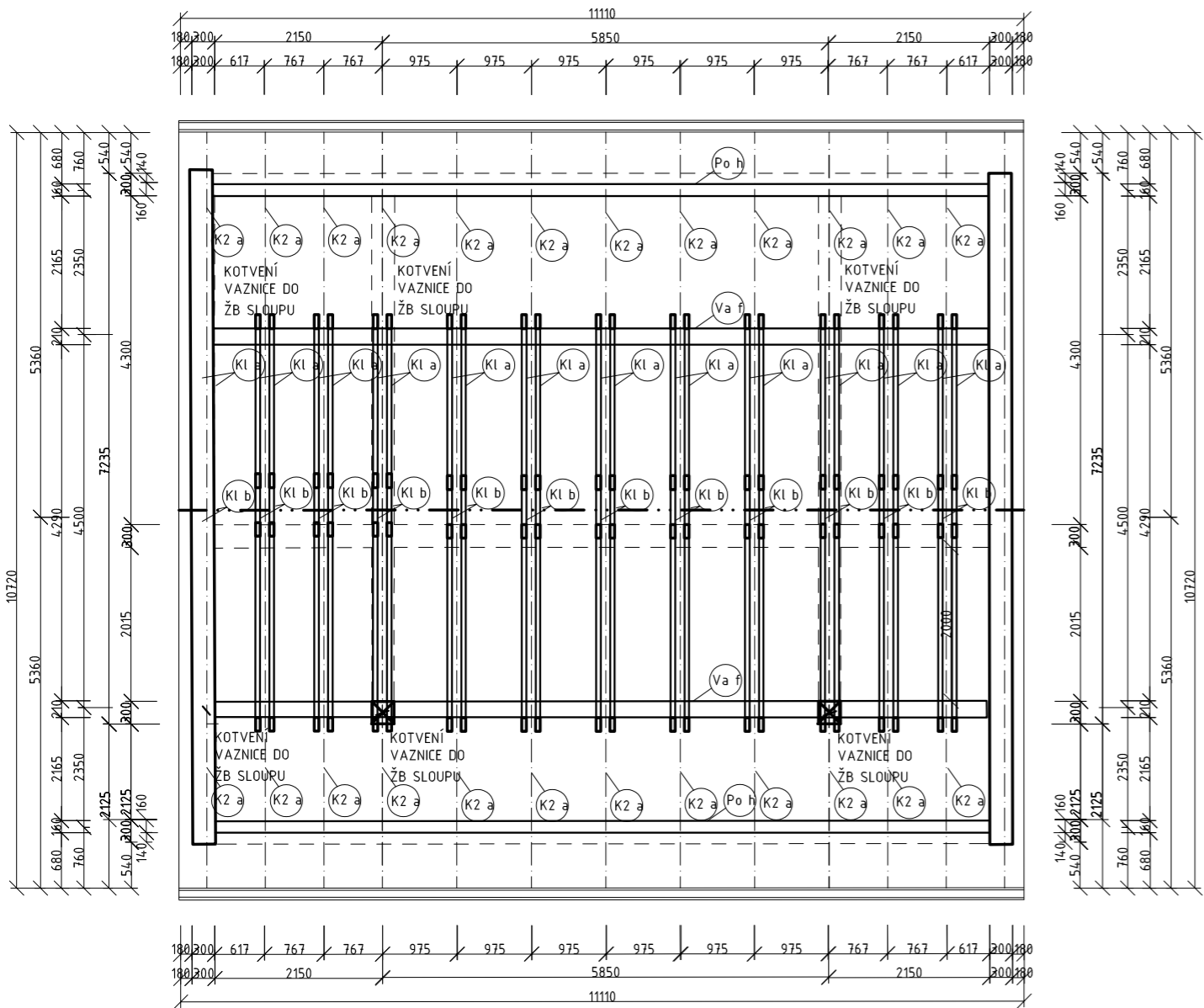
ŘEZ D



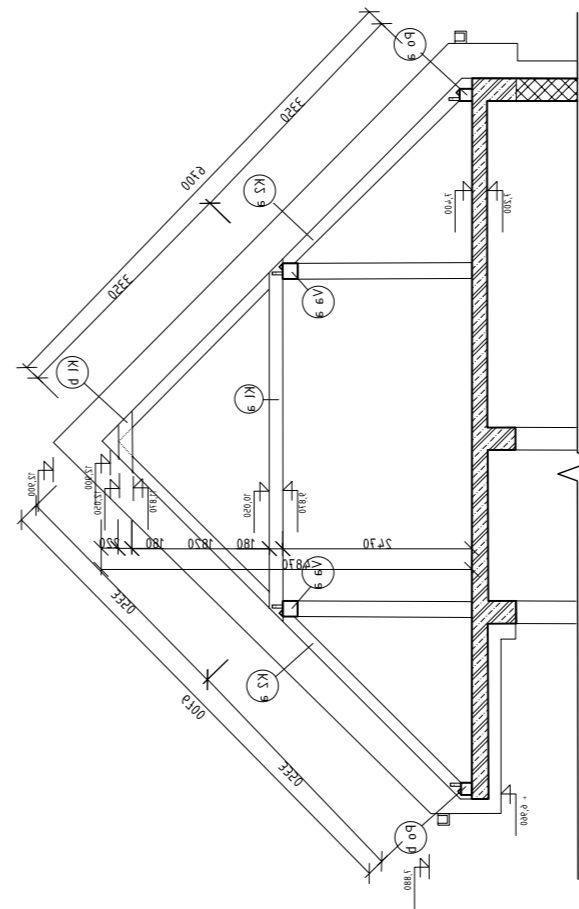
Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
 Ustav: Ustav stavebního inženýrství I
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D.
 Stavba: HOSTINEC U KASTANU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 3 X A3
 Číslo výkresu: ± 0,000 = 410 m. n. m., BpV



↑
E



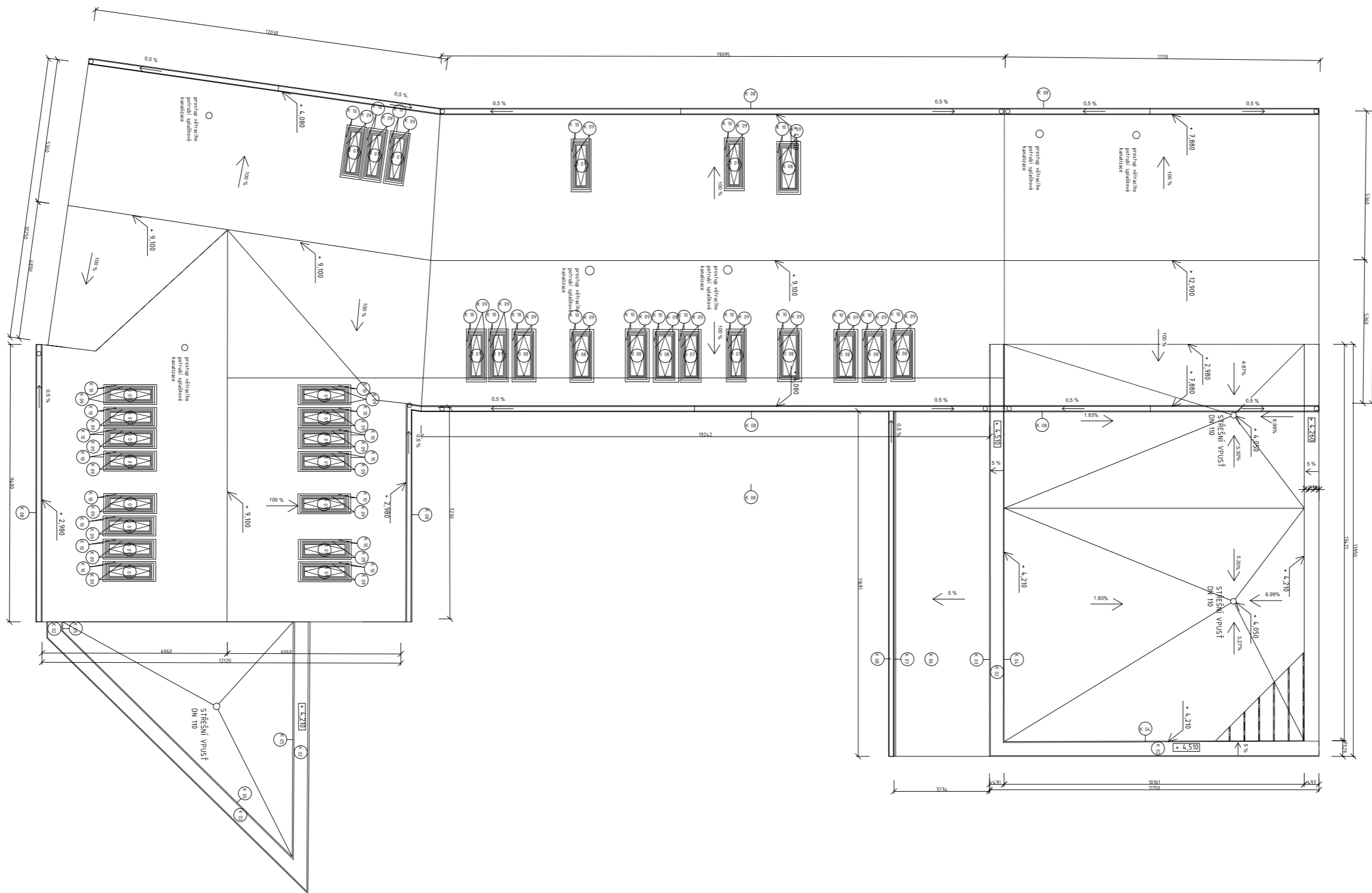
↑
E



VÝKAZ KROVU

profil	označení	h výška mm	b šířka profilu mm	l délka profilu m	ks počet	V objem celkem m ³
	K1 a	130	100	8,485	19	2,096
	K1 b	130	100	6,576	1	0,085
	K1 c	130	100	5,657	1	0,074
	K1 d	130	100	0,495	2	0,013
	K1 e	130	100	0,919	2	0,024
	K1 f	130	100	0,071	2	0,002
	K1 g	130	100	1,909	2	0,050
	K1 h	130	100	0,919	2	0,024
	K2 a	130	100	7,212	60	5,626
	K2 b	130	100	6,364	1	0,083
	K2 c	130	100	5,515	1	0,072
	K2 d	130	100	4,667	1	0,061
	K2 e	130	100	3,818	1	0,050
	K2 f	130	100	2,970	1	0,039
	K2 g	130	100	1,838	1	0,024
	K2 h	130	100	0,849	1	0,011
	K2 i	130	100	1,273	1	0,017
	K2 j	130	100	2,404	1	0,031
	K2 k	130	100	3,536	1	0,046
	K2 l	130	100	4,950	1	0,064
krokve	K2 m	130	100	6,081	1	0,079
kleštiny	Kl 1	180	90	5,500	80	7,128
	Kl 2	180	90	0,800	102	1,322
	Po a	160	210	19,400	1	0,652
	Po b	160	210	18,300	1	0,615
	Po c	160	210	11,800	1	0,396
	Po d	160	210	2,100	1	0,071
	Po e	160	210	1,300	1	0,044
	Po f	160	210	8,800	1	0,296
	Po g	160	210	6,800	1	0,228
pozednice	Po h	160	210	10,000	2	0,672
	Va a	210	160	18,300	2	1,230
	Va b	210	160	12,750	1	0,428
	Va c	210	160	12,050	1	0,405
	Va d	210	160	9,650	1	0,324
	Va e	210	160	10,300	1	0,346
středová vaznice	Va f	210	160	10,000	2	0,672
CELKEM						23,397105

Ústav: 15.127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čtrnáč
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovič, ČSc
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOŠTINEC O KASTYANU Datum: 05.7.2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 3 X A3
 Číslo výkresu: 1:0000 = 410 m. n. m., Bpv



Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čížák
 Ustav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOŠTINEC U KASTANU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 3 X A3
 Číslo výkresu: ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: PŮDORYS STŘECHY Orientace: Měřítko: 1 : 75

LEGENDA MATERIÁLŮ

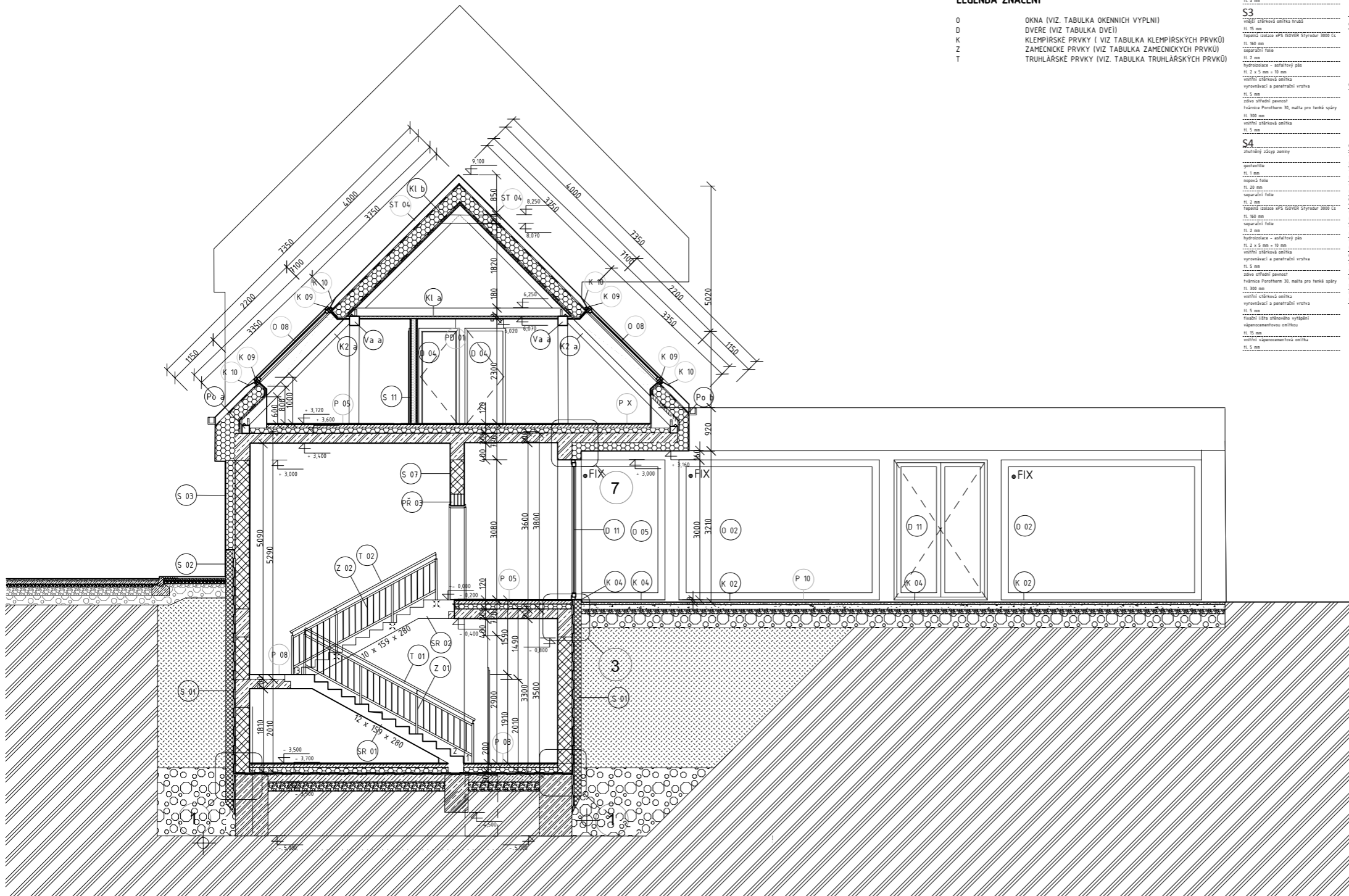
	železobeton
	prostý beton
	lehčený beton
	zdivo PoroTherm
	izolace ePS
	izolace xPS
	izolace FOAMGLASS
	zemina původní
	zhuštěný štěrčopískový náspy
	kamenivo

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ TABULKA OKENNÍCH VYPLNÍ)
D	DVĚŘE (VIZ TABULKA DVĚŘÍ)
K	KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZAMEČNICKÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZAMEČNICKÝCH PRVKŮ)
T	TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA SKLADEB

S1 zhuštěný zásek namý geotextilie 11, 1 mm magnetit fólie 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fapadé izolace EPS ISOVER STYROPUR 3000 T 11, 100 mm vyprázdňovací a penetrabilní vrstva 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm vyprázdňovací a penetrabilní vrstva 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	S5 vnitřní střešková omlítka hrubá 11, 15 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm vyprázdňovací a penetrabilní vrstva 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm vyprázdňovací a penetrabilní vrstva 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm Fapadé izolace EPS ISOVER F 70 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 20 mm separáční fólie 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	P1 okrajová 15-tihrstvá drážka namý voskování 11, 18 mm lappido 11, 2 mm geotextilie 11, 1 mm slabomramenná deska 11, 50 mm přírodní izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm okrajová drážka 11, 18 mm lappido 11, 2 mm geotextilie 11, 1 mm slabomramenná deska 11, 50 mm přírodní izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm okrajová drážka 11, 18 mm lappido 11, 2 mm geotextilie 11, 1 mm slabomramenná deska 11, 50 mm přírodní izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	P5 okrajová 15-tihrstvá drážka namý voskování 11, 18 mm lappido 11, 2 mm geotextilie 11, 1 mm slabomramenná deska 11, 50 mm přírodní izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm okrajová drážka 11, 18 mm lappido 11, 2 mm geotextilie 11, 1 mm slabomramenná deska 11, 50 mm přírodní izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	P10 drážka drážková kladka 10 x 10 x 10 mm 11, 10 mm drážka kladková, frakce 8 - 16 mm 11, 20 mm drážka kladková, frakce 16 - 32 mm 11, 20 mm drážka kladková, frakce 0 - 8 mm 11, 50 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm drážka drážková kladka - kalfit 11, 5 mm vnitřní hydroizolace - asfaltový pás 11, 1 mm okrajová izolace EPS ISOVER ISO - BOP FLS s nadizolovaným asfaltovým pásem 11, 200 mm zhuštěná podkladní a přírodní izolace ISOVER T - N 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	P11 drážka drážková kladka 10 x 10 x 10 mm 11, 10 mm kladka vlna drážková kladková, frakce 4 - 8 mm 11, 20 mm drážka kladková, frakce 16 - 32 mm 11, 20 mm drážka kladková, frakce 0 - 8 mm 11, 50 mm zhuštěná podkladní 11, 100 mm drážka drážková kladka - kalfit 11, 5 mm vnitřní hydroizolace - asfaltový pás 11, 1 mm okrajová izolace EPS ISOVER ISO - BOP FLS s nadizolovaným asfaltovým pásem 11, 200 mm zhuštěná podkladní a přírodní izolace ISOVER T - N 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	ST1 práve F501 kladková - kalfit 11, 5 mm vnitřní hydroizolace - asfaltový pás 11, 1 mm okrajová izolace EPS ISOVER ISO - BOP FLS s nadizolovaným asfaltovým pásem 11, 200 mm zhuštěná podkladní a přírodní izolace ISOVER T - N 11, 100 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	ST2 drážková příma 11, 10 mm lappido 40 x 60 mm vnitřní hydroizolace - vnější střešní pás 11, 1 mm okrajová izolace EPS ISOVER ISO - BOP FLS 11, 200 mm okrajová izolace za 500% PP FILTEX 500 11, 1 mm okrajová izolace - Laidlová vlna ISOVER T - N 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm	ST3 vnitřní střešní stělna 11, 10 mm betonová mazanina s kart sítí 11, 30 mm separáční fólie 11, 20 mm vnitřní střešková omlítka 11, 1 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm Fvárnice PoroTherm 30, malta pro tenké spáry 11, 200 mm vnitřní střešková omlítka 11, 2 x 5 mm + 10 mm vnitřní střešková omlítka 11, 5 mm
--	--	--	--	--	---	--	---	--



Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí stavu: prof. Ing. arch. Jan Štěpánek
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čížák
 Ustav: Ustav stavební
 Vedoucí stavu: doc. Ing. Vladimír Hájek
 Vedoucí projektu: Ing. arch. Petr Krásný
 Místo: PÍSEK - HRADYSVĚ
 Účel: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČASÝ
 Datum: 05.7.2016
 2017
 Listo výkresu: z 0.000 z 4.10 m m. Spv



Obsah: ŘEZ A Orientace: Měřítka: 1 : 100

LEGENDA MATERIÁLŮ

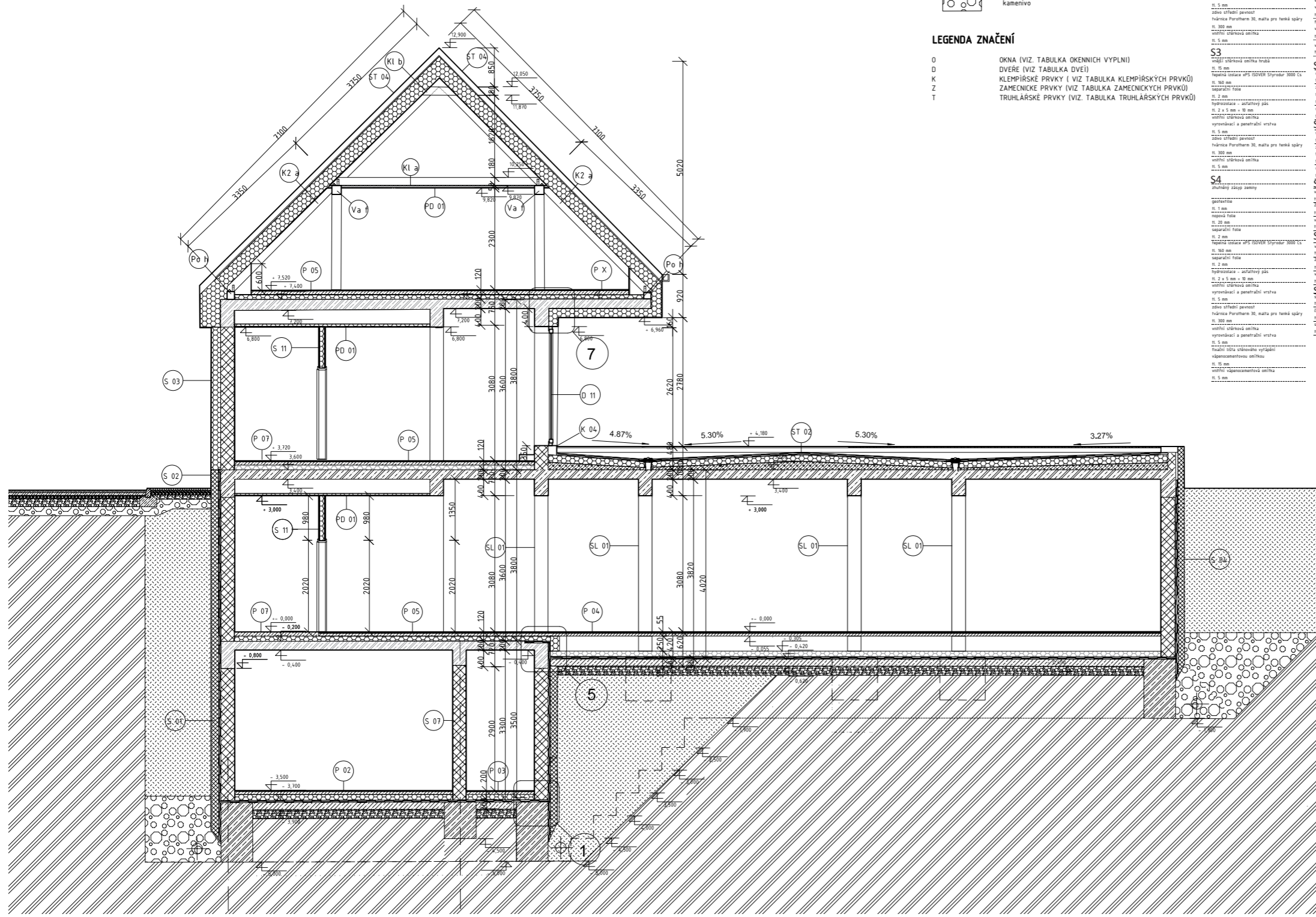
Table with 2 columns: Material symbol and name. Includes: železobeton, prostý betol, lehčený beton, zdivo Porotherm, izolace ePS, izolace xPS, izolace FOAMGLASS, zemina původní, zhuťnutý štěrpkopískový násyp, kamenivo.

LEGENDA ZNAČENÍ

Table with 2 columns: Symbol and description. Includes: O OKNA, D DVĚŘE, K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY, Z ZAMEČNICKÉ PRVKY, T TRUHLÁŘSKÉ PRVKY.

LEGENDA SKLADEB

Large table with 4 columns: Material code, description, and technical specifications for various construction layers (S1-S11, P1-P11, ST1-ST3).



Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Jan Stempel
Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Líkan
Ustav: Ustav stavebnictví I
Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Lichnerovský, CSc.
Vedoucí projektu: Ing. arch. Lenka Štejnková, MSc.
Stavba: PUSYNEK O KRAJANĚ Ustav
Místo: PUSYNEK - PRAHA 8 - Akademie roz.
Druh: STAVEBNĚ - KONSTRUČNÍ ČÁST Formár
Číslo výkresu: ± 0,000 = 410 m. n. m. Bpv

LEGENDA MATERIÁLŮ

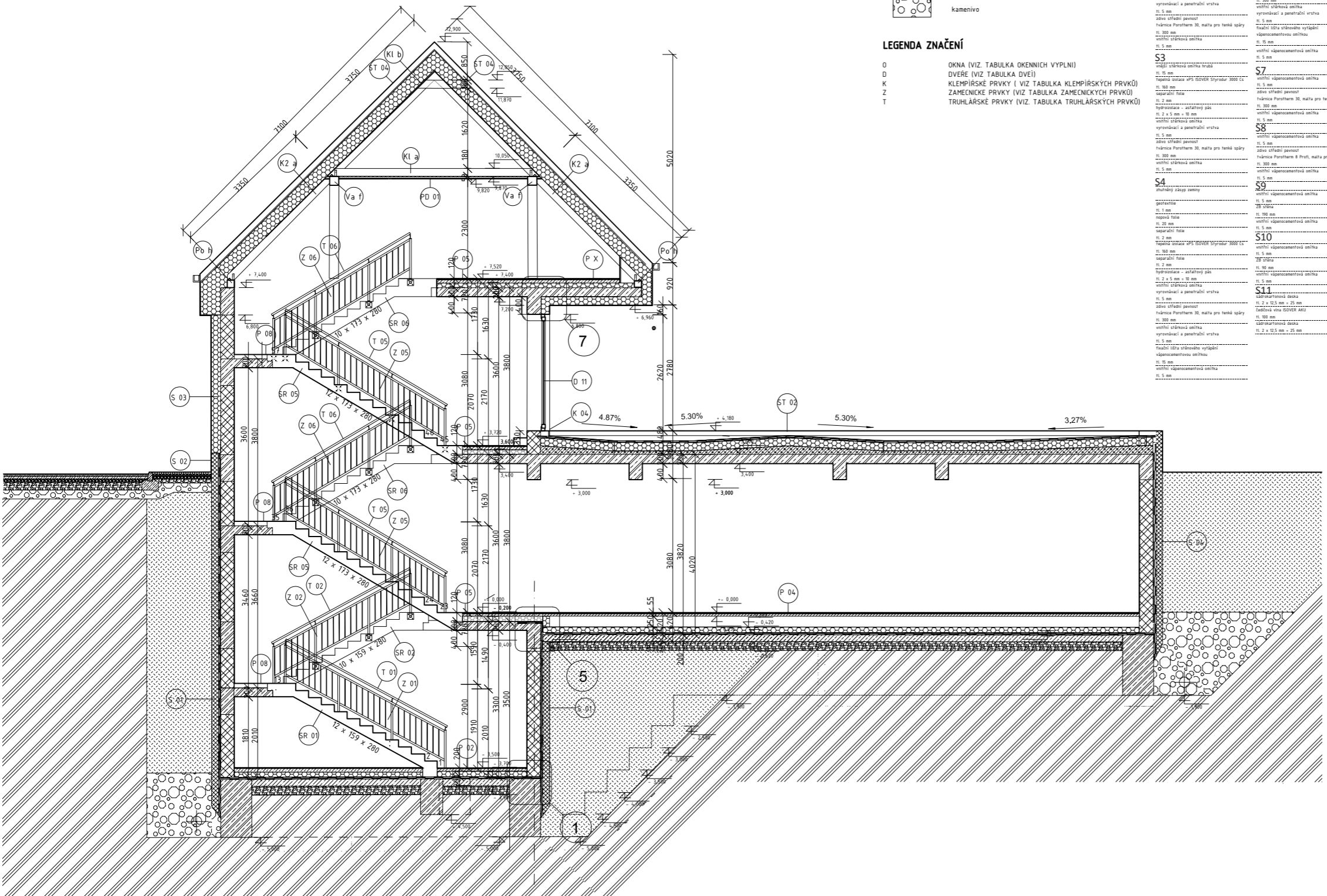
- železobeton
- prostý betol
- lehčený beton
- zdivo Porotherm
- izolace ePS
- izolace xPS
- izolace FOAMGLASS
- zemina původní
- zhutněný štrkopieskový násp
- kamenivo

LEGENDA ZNAČENÍ

- O** OKNA (VIZ TABULKA OKENNÝCH VÝPLNÍ)
- D** DVĚŘE (VIZ TABULKA DVĚŘÍ)
- K** KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
- Z** ZAMEČNÍKÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZAMEČNÍKÝCH PRVKŮ)
- T** TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA SKLADEB

S1 vnější stěnová omítka geofašie 11, 1 mm tepelná izolace 11, 20 mm separáč. fólie 11, 2 mm hřívací izolace EPS DOVER "Stropod" 3000 E	S5 vnější stěnová omítka hřívací izolace EPS DOVER F 70 11, 50 mm vnější stěnová omítka vytvrdovací a penetráč. vrstva 11, 5 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm separáč. fólie 11, 2 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm vnější stěnová omítka hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm	P1 vnější stěnová omítka hřívací izolace EPS DOVER F 70 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm separáč. fólie 11, 2 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm vnější stěnová omítka hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm	P5 vnější stěnová omítka hřívací izolace EPS DOVER F 70 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm separáč. fólie 11, 2 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm vnější stěnová omítka hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm	P10 vnější stěnová omítka hřívací izolace EPS DOVER F 70 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm separáč. fólie 11, 2 mm hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm vnější stěnová omítka hřívací Porotherm 30, malta pro tenké spáry 11, 50 mm vnější stěnová omítka 11, 5 mm
--	---	---	---	--



Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štěpánek
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Lkáň
 Ústav: Ústav stavebního inženýrství
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Čížek, CSc.
 Vedoucí projektu: Ing. arch. Jan Mareš, Ph.D.
 Středisko: HOŠTEJNICE U KASOVANU Datum: 05 / 7 / 2018
 Místo: PÍSEK - PŘEDMĚSTÍ Akademický zón
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKTIVNÍ ČÁST
 Číslo výkresu: ± 0,000 = 4,10 m n. m. BgV

LEGENDA MATERIÁLŮ

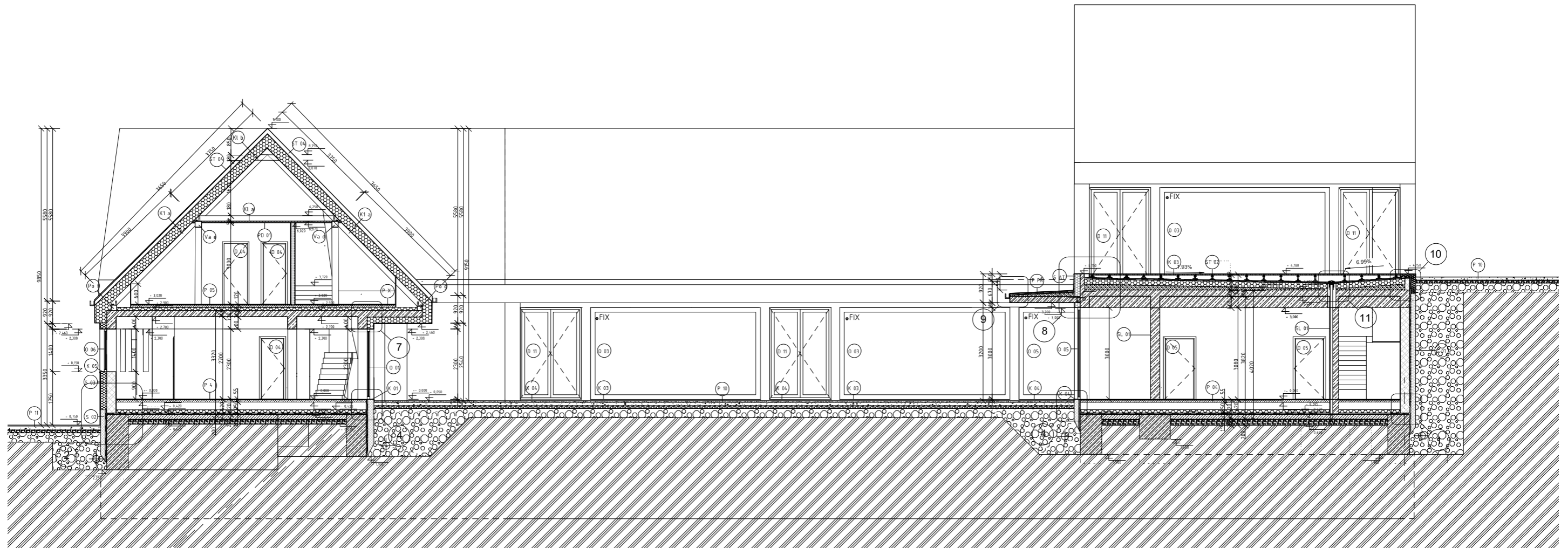
	železobeton
	prostý beton
	lehčený beton
	zdivo Porotherm
	izolace ePS
	izolace xPS
	izolace FOAMGLASS
	zemina původní
	zhužněný štěrkopískový násyp
	kamenivo

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
D	DVĚŘE (VIZ TABULKA DVEÍ)
K	KLEMPÍŘSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZÁMEČNÍKÉ PRVKY (VIZ TABULKA ZÁMEČNÍKÝCH PRVKŮ)
T	TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

LEGENDA SKLADEB

S1	S5	P1	P5	P10
S2	S6	P2	P6	P11
S3	S7	P3	P7	ST 1
S4	S8	P4	P8	ST 2
S9	S9	P5	P9	ST 3
S10	S10	P6	P10	
S11	S11	P7	P11	
S12	S12	P8	P12	
S13	S13	P9	P13	
S14	S14	P10	P14	
S15	S15	P11	P15	
S16	S16	P12	P16	
S17	S17	P13	P17	
S18	S18	P14	P18	
S19	S19	P15	P19	
S20	S20	P16	P20	
S21	S21	P17	P21	
S22	S22	P18	P22	
S23	S23	P19	P23	
S24	S24	P20	P24	
S25	S25	P21	P25	
S26	S26	P22	P26	
S27	S27	P23	P27	
S28	S28	P24	P28	
S29	S29	P25	P29	
S30	S30	P26	P30	
S31	S31	P27	P31	
S32	S32	P28	P32	
S33	S33	P29	P33	
S34	S34	P30	P34	
S35	S35	P31	P35	
S36	S36	P32	P36	
S37	S37	P33	P37	
S38	S38	P34	P38	
S39	S39	P35	P39	
S40	S40	P36	P40	
S41	S41	P37	P41	
S42	S42	P38	P42	
S43	S43	P39	P43	
S44	S44	P40	P44	
S45	S45	P41	P45	
S46	S46	P42	P46	
S47	S47	P43	P47	
S48	S48	P44	P48	
S49	S49	P45	P49	
S50	S50	P46	P50	
S51	S51	P47	P51	
S52	S52	P48	P52	
S53	S53	P49	P53	
S54	S54	P50	P54	
S55	S55	P51	P55	
S56	S56	P52	P56	
S57	S57	P53	P57	
S58	S58	P54	P58	
S59	S59	P55	P59	
S60	S60	P56	P60	
S61	S61	P57	P61	
S62	S62	P58	P62	
S63	S63	P59	P63	
S64	S64	P60	P64	
S65	S65	P61	P65	
S66	S66	P62	P66	
S67	S67	P63	P67	
S68	S68	P64	P68	
S69	S69	P65	P69	
S70	S70	P66	P70	
S71	S71	P67	P71	
S72	S72	P68	P72	
S73	S73	P69	P73	
S74	S74	P70	P74	
S75	S75	P71	P75	
S76	S76	P72	P76	
S77	S77	P73	P77	
S78	S78	P74	P78	
S79	S79	P75	P79	
S80	S80	P76	P80	
S81	S81	P77	P81	
S82	S82	P78	P82	
S83	S83	P79	P83	
S84	S84	P80	P84	
S85	S85	P81	P85	
S86	S86	P82	P86	
S87	S87	P83	P87	
S88	S88	P84	P88	
S89	S89	P85	P89	
S90	S90	P86	P90	
S91	S91	P87	P91	
S92	S92	P88	P92	
S93	S93	P89	P93	
S94	S94	P90	P94	
S95	S95	P91	P95	
S96	S96	P92	P96	
S97	S97	P93	P97	
S98	S98	P94	P98	
S99	S99	P95	P99	
S100	S100	P96	P100	



Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štěpán
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Jaroslav Klouček
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Dánkovský, CSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Plavín, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Místo: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Datum: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Měřítko: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Měřítko: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Číslo výkresu: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Měřítko: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Datum: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV
 Měřítko: PŘEMYSLOVSKÝ KASÁRNĚ ÚJALOV

Obsah: **ŘEZ F** Orientace: Měřítko: 1 : 100

zhuňněný zásyp zeminy

geotextilie
tl. 1 mm

nopová folie
tl. 20 mm

separační folie
tl. 2 mm

tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
tl. 160 mm

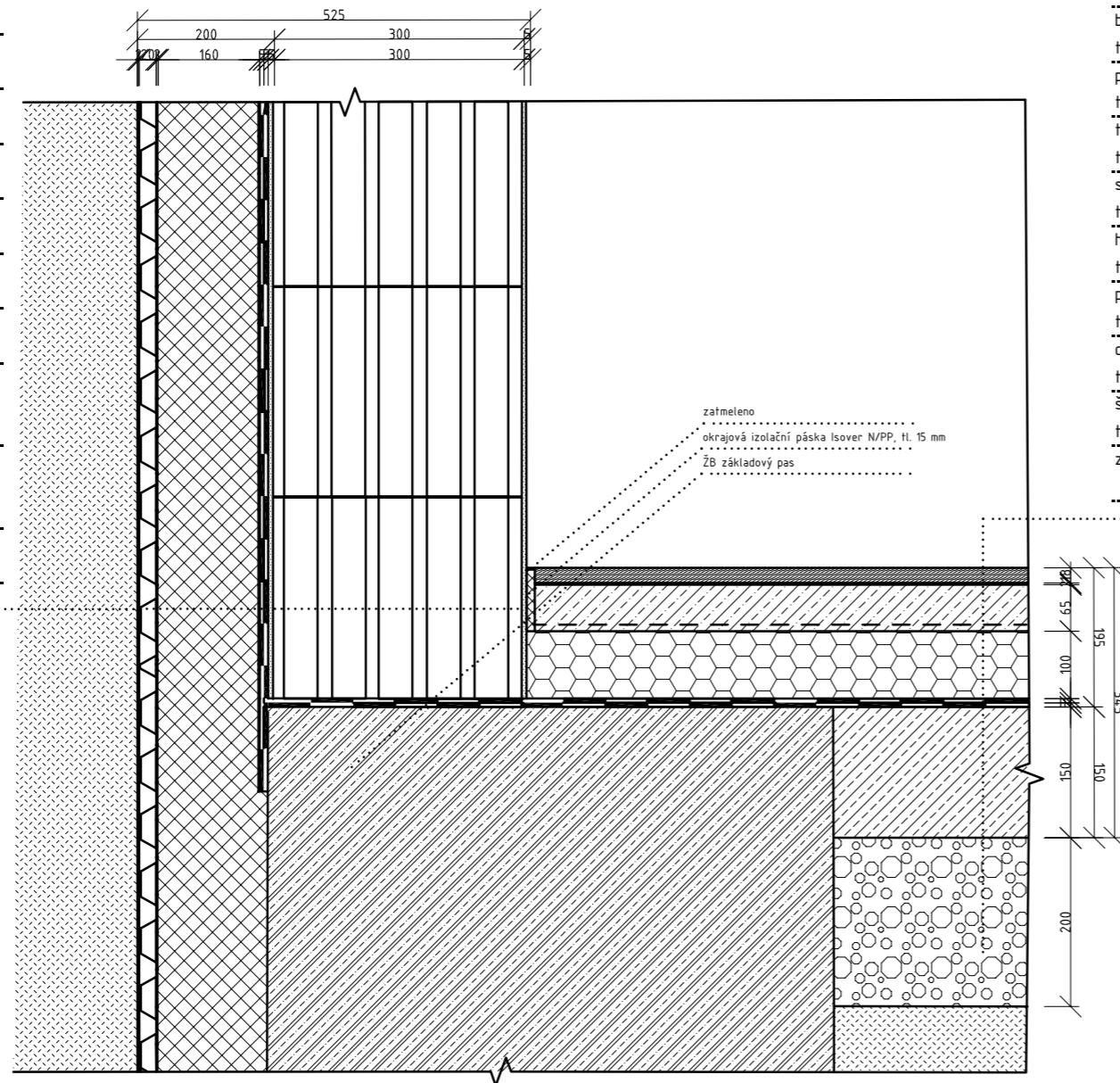
separační folie
tl. 2 mm

hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm

vnitřní stěrková omítka
vyrovnávací a penetrační vrstva
tl. 5 mm

zdivo střední pevnost
tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
tl. 300 mm

vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm



dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm

lepidlo
tl. 2 mm

penetrace
tl. 1 mm

betonová mazanina
tl. 50 mm

pojistná hydroizolační PE folie
tl. 1 mm

tepelná izolace ISOVER ePS 200
tl. 100 mm

separační folie
tl. 2 mm

hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm

podkladní beton vyztuženo kari sítí
tl. 200 mm

drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
tl. 200 mm

šterkopísek, frakce 0 - 8 mm
tl. 50 mm

zhuňněné podloží

Ustav: 15 127 Ustav navrhování I

Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Štampel

Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikan

Ustav: Ustav stavitelství I

Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc

Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D

Stavba: HOŠTINĚC U KASTANU Datum: 05 / 2018

Místo: PISEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018

Uloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3

Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 1. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

1 : 8

Obsah: DETAIL č. 1 Orientace: Měřítko: 1 : 2

 vnější sčrková omítka hrubá
 tl. 15 mm

 tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
 tl. 160 mm

 separační folie
 tl. 2 mm

 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm

 vnitřní sčrková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm

 zdivo střední pevnost
 tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
 tl. 300 mm

 vnitřní sčrková omítka
 tl. 5 mm

 dlažební žulové kostky 10 x 10 x 10 mm
 tl. 10 mm.

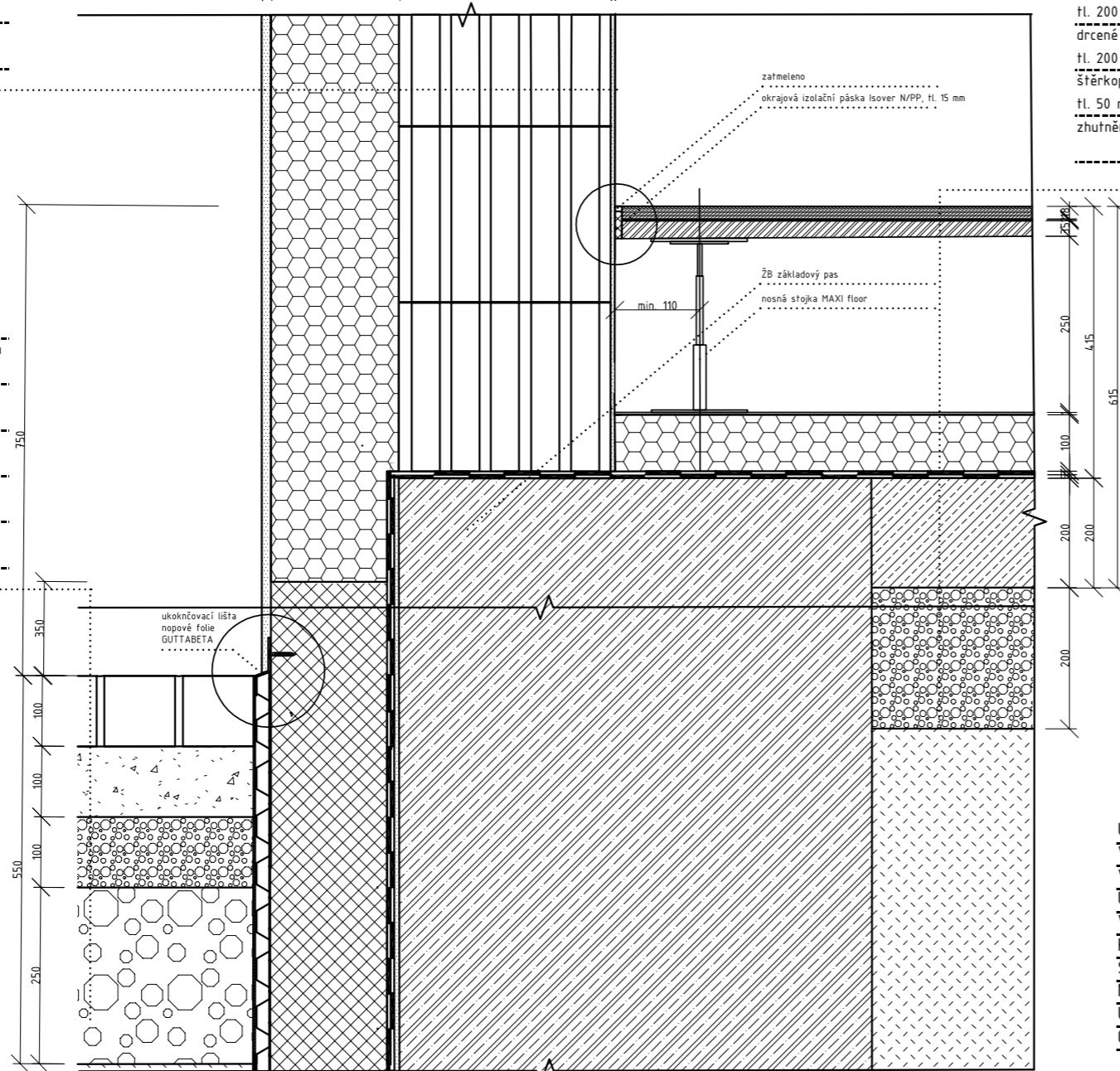
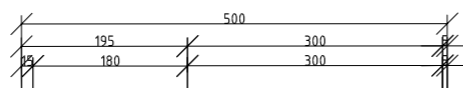
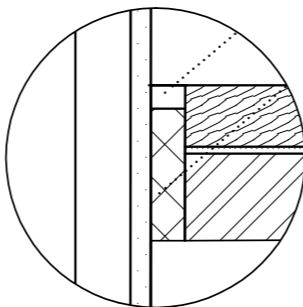
 kladecí vrstva drceného kameniva, frakce 4 - 8 mm
 tl. 50 mm

 drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
 tl. 100 mm

 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm

 šěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm

 zhuťněné podloží



 dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
 tl. 18 mm

 lepidlo
 tl. 2 mm

 podlahové desky FERMACELL MAXI floor
 tl. 35 mm

 vyduchová mezera
 tl. 250 mm

 pozinkovaný ocelový plech
 tl. 1 mm

 tepelná izolace ISOVER ePS 200
 tl. 100 mm

 separační folie
 tl. 2 mm

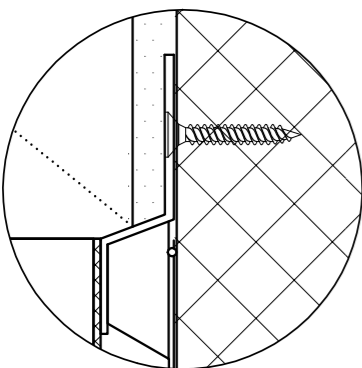
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm

 podkladní beton vyztuženo kari sítí
 tl. 200 mm

 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm

 šěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm

 zhuťněné podloží



Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Jan Štempeř
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Číkan
 Ustav: Ustav stavitelství I
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D.
 Stavba: HOŠTINEC U KASTANU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Uloha: STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČASŤ Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 2. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



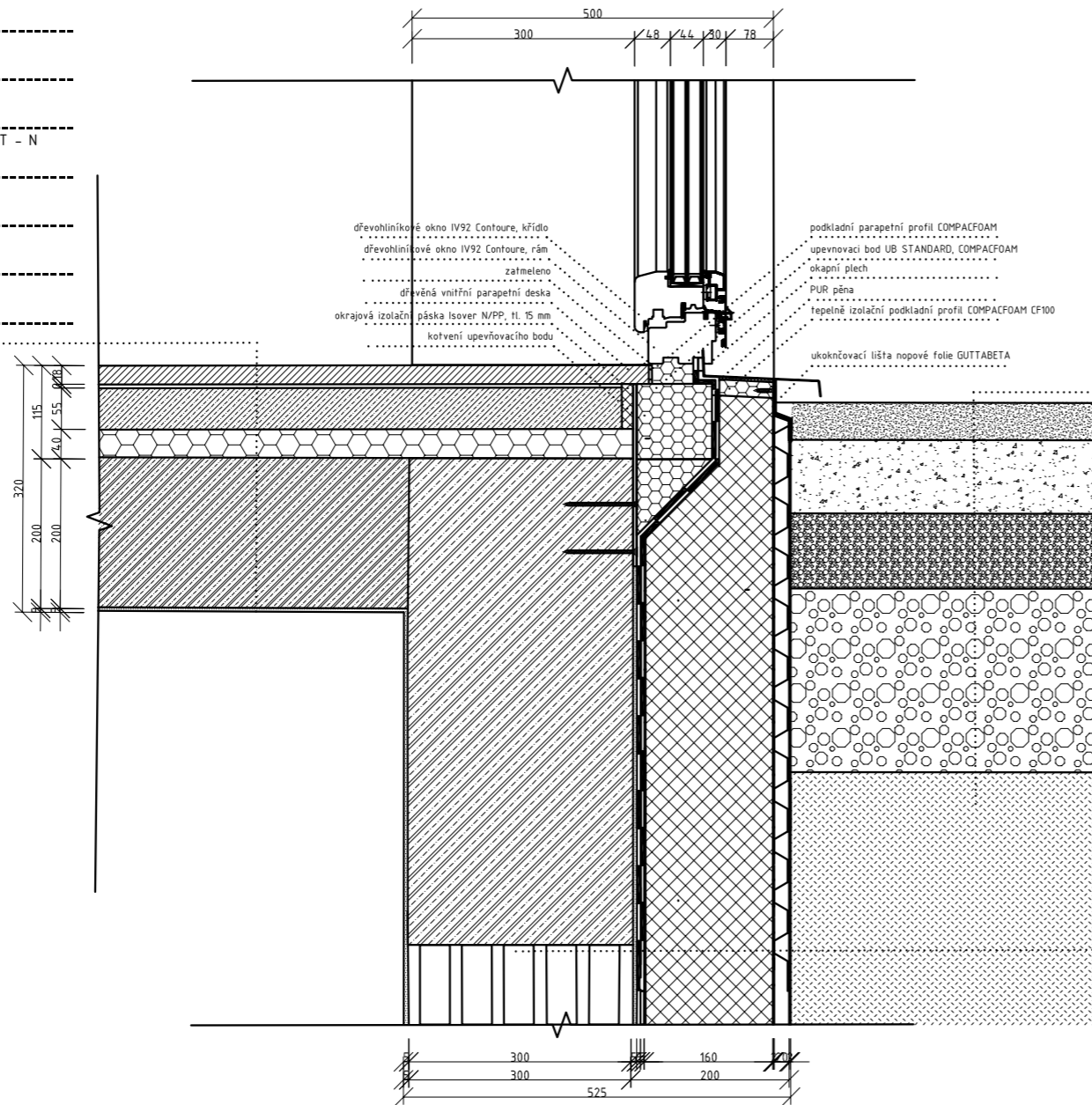
Fakulta architektury ČVUT v Praze

Jméno studenta: Hana Vymětalíková

1 : 8

Obsah: DETAIL č. 2 Orientace: Měřítko: 1 : 2

dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
 tl. 18 mm
 lepidlo
 tl. 2 mm
 penetrace
 tl. 1 mm
 betonová mazanina
 tl. 50 mm
 pojistná hydroizolační PE folie
 tl. 1 mm
 kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
 tl. 40 mm
 nivelační stěrka
 tl. 5 mm
 ZB monolitická deska
 tl. 200 mm
 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm



mlat
 tl. 10 mm
 drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
 tl. 100 mm
 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm
 štěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm
 zhuštěné podloží
 zhuštěný zásyp zeminy
 geotextilie
 tl. 1 mm
 novová folie
 tl. 20 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
 tl. 160 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 vnitřní stěrková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm
 zdivo střední pevnost
 tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
 tl. 300 mm
 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D.
 Stavba: HOŠTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 3. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



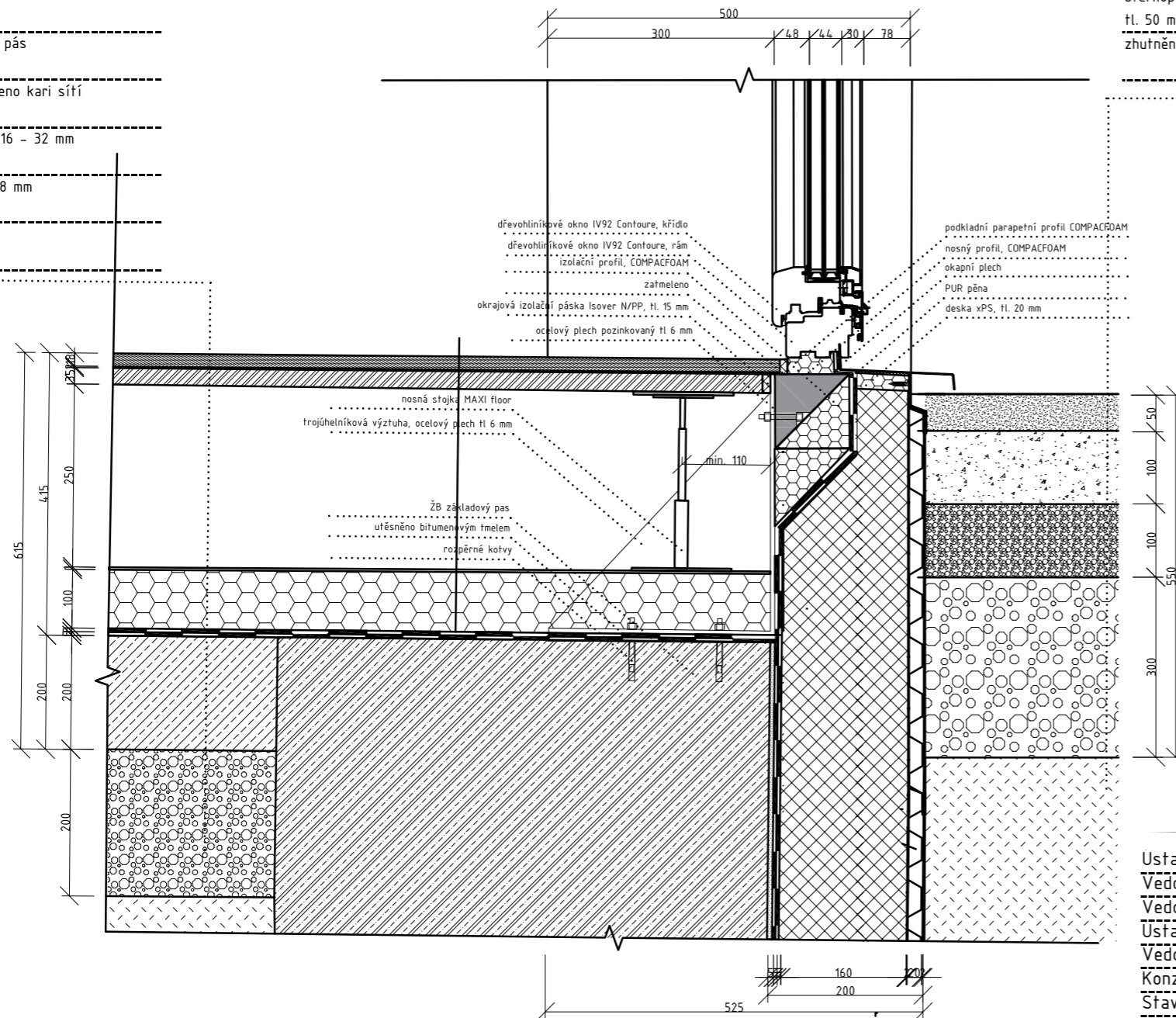
Fakulta architektury ČVUT v Praze

1 : 8

Obsah: DETAIL č. 3 Orientace: Měřítko: 1 : 2

dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
 tl. 18 mm
 lepidlo
 tl. 2 mm
 podlahové desky FERMACELL MAXI floor
 tl. 35 mm
 vydechová mezera
 tl. 250 mm
 pozinkovaný ocelový plech
 tl. 1 mm
 tepelná izolace ISOVER ePS 200
 tl. 100 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 podkladní beton vyztuženo kari sítí
 tl. 200 mm
 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm
 štěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm
 zhuťněné podloží

mlat
 tl. 10 mm.
 drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
 tl. 100 mm
 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm
 štěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm
 zhuťněné podloží



Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
 Ustav: Ustav stavitelství I
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
 Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC U KASTANU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 4. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: DETAIL č. 4 Orientace: Měřítko: 1 : 2

P 05

PODLAHA NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM - DŘEVĚNÁ PODLAHA

- dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm
- lepidlo
tl. 2 mm
- betonová mazanina s kři sítí
tl. 135 mm
- kročiová izolace Isover T - N
tl. 40 mm
- ŽB deska
tl. 200 mm
- omítka stěrková vnitřní
tl. 5 mm

P 04

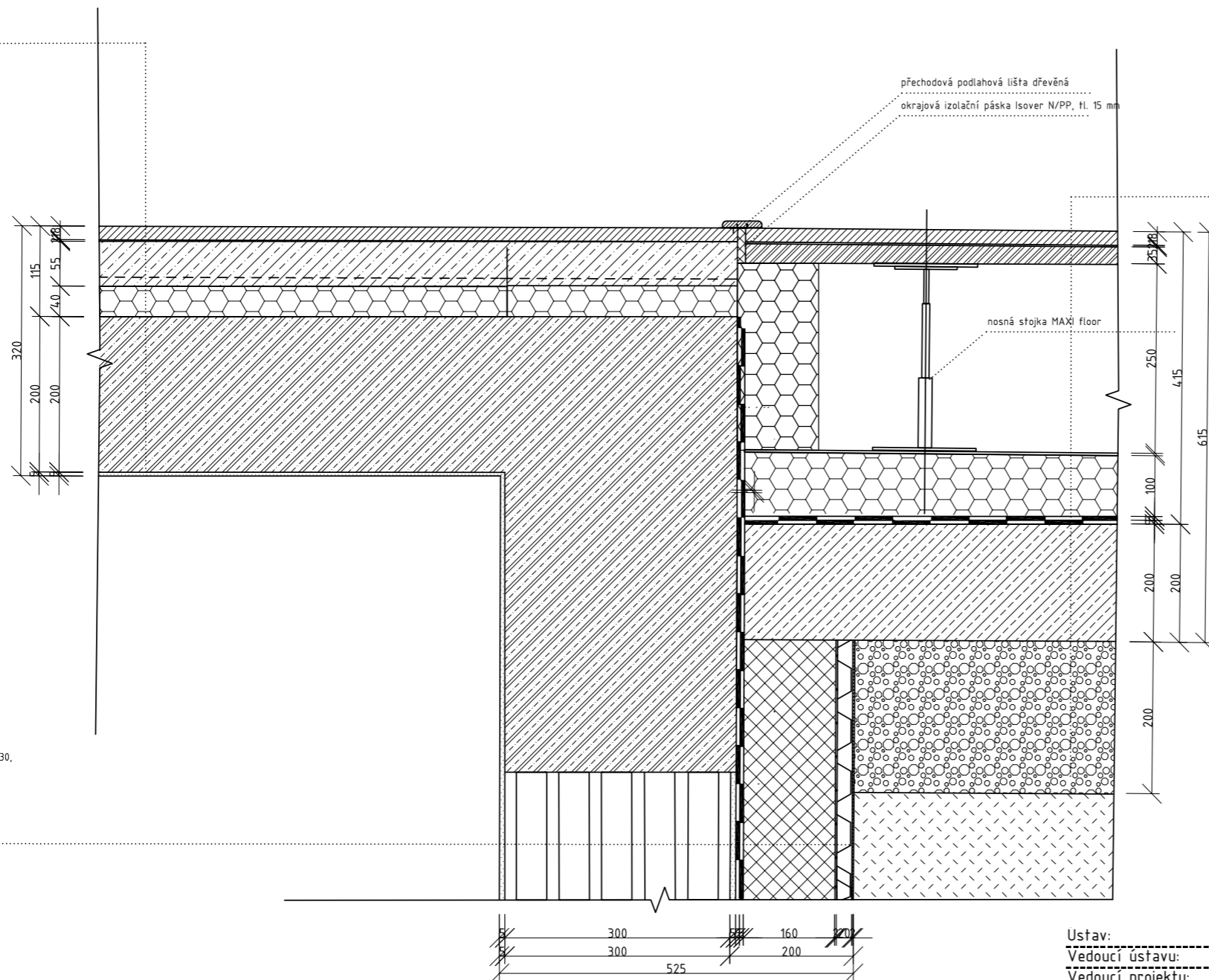
PODLAHA NA ZEMĚNĚ - DVOJITÁ DŘEVĚNÁ PODLAHA

- dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm
- lepidlo
tl. 2 mm
- podlahové desky FERMACEL MAXI floor
tl. 35 mm
- vzduchová mezera
tl. 250 mm
- pozinkovaný ocelový plech
tl. 1 mm
- tepelná izolace Isover ePS 200
tl. 100 mm
- hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm
- podkladní beton
tl. 200 mm
- štěrkové lože
tl. 200 mm
- zemina původní

S 01

OBVODOVÁ NOSNÁ STĚNA POD TERÉNEM

- zhuštěný zásep zeminy
- geotextilie
tl. 1 mm
- nopová folie
tl. 20 mm
- separační folie
tl. 2 mm
- tepelná izolace xPS Styrodur 3000 Cs
tl. 160 mm
- separační folie
tl. 2 mm
- hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm
- vnitřní stěrková omítka,
vyrovnávací a penetrační vrstva
tl. 5 mm
- zdívo střední pevnost, tvárnice Porotherm 30,
malta Pototherm pro tenké spáry
tl. 300 mm
- vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm



Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čížek	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Dankovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOŠTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PIŠEK - HRADISTĚ	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: A 3
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 5.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: DETAIL č. 5 Orientace: Měřítko: 1 : 8

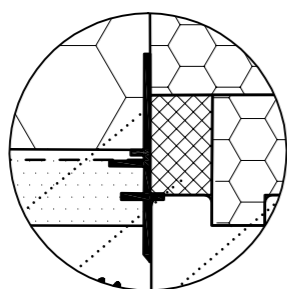
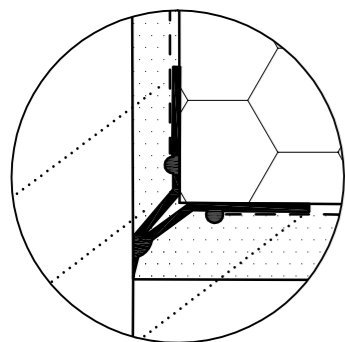
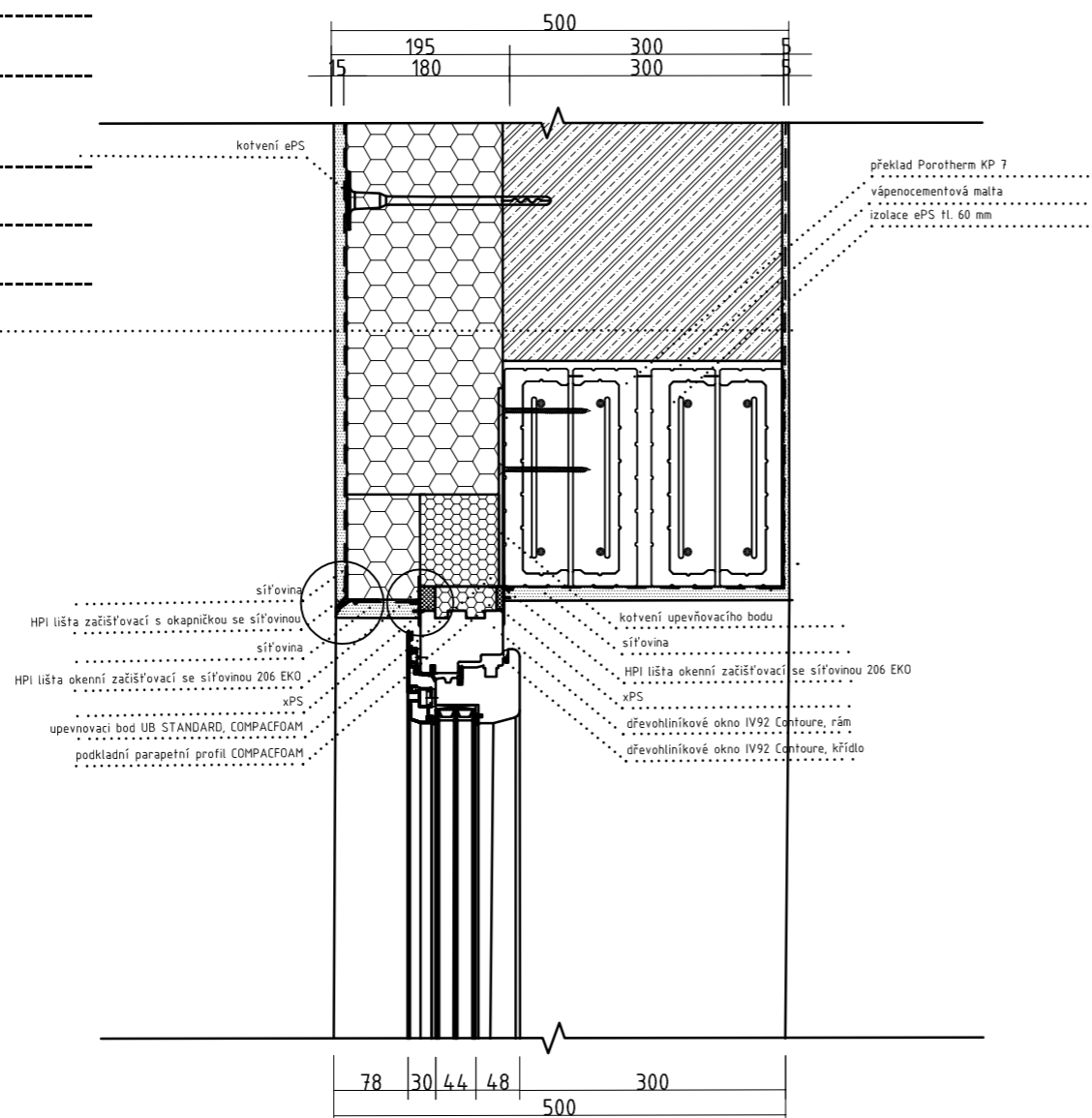
 vnější stěrková omítka hrubá
 tl. 15 mm

 tepelná izolace ePS ISOVER F 70
 tl. 180 mm

 vnitřní stěrková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm

 železobeton
 tl. 300 mm

 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm



Ustav:	15 127 Ustav navrhování I
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Číkan
Ustav:	Ustav stavitelství I
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU
Místo:	PISEK - HRADISTE
Uloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 6.



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Jméno studenta:	Hana Vymětalíková
Datum:	05 / 2018
Akademický rok:	2017 / 2018
Formát:	A 3
± 0,000 =	410 m. n. m., Bpv

1 : 8

Obsah: DETAIL Č. 6 Orientace: Měřítko: 1 : 2

 dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
 tl. 18 mm

 lepidlo
 tl. 2 mm

 penetrace
 tl. 1 mm

 betonová mazanina
 tl. 50 mm

 pojistná hydroizolační PE folie
 tl. 1 mm

 kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
 tl. 40 mm

 nivelační stěrka
 tl. 5 mm

 ŽB monolitická deska
 tl. 200 mm

 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm

 dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
 tl. 18 mm

 lepidlo
 tl. 2 mm

 penetrace
 tl. 1 mm

 betonová mazanina
 tl. 50 mm

 pojistná hydroizolační PE folie
 tl. 1 mm

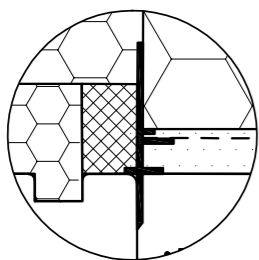
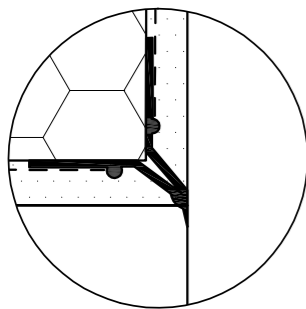
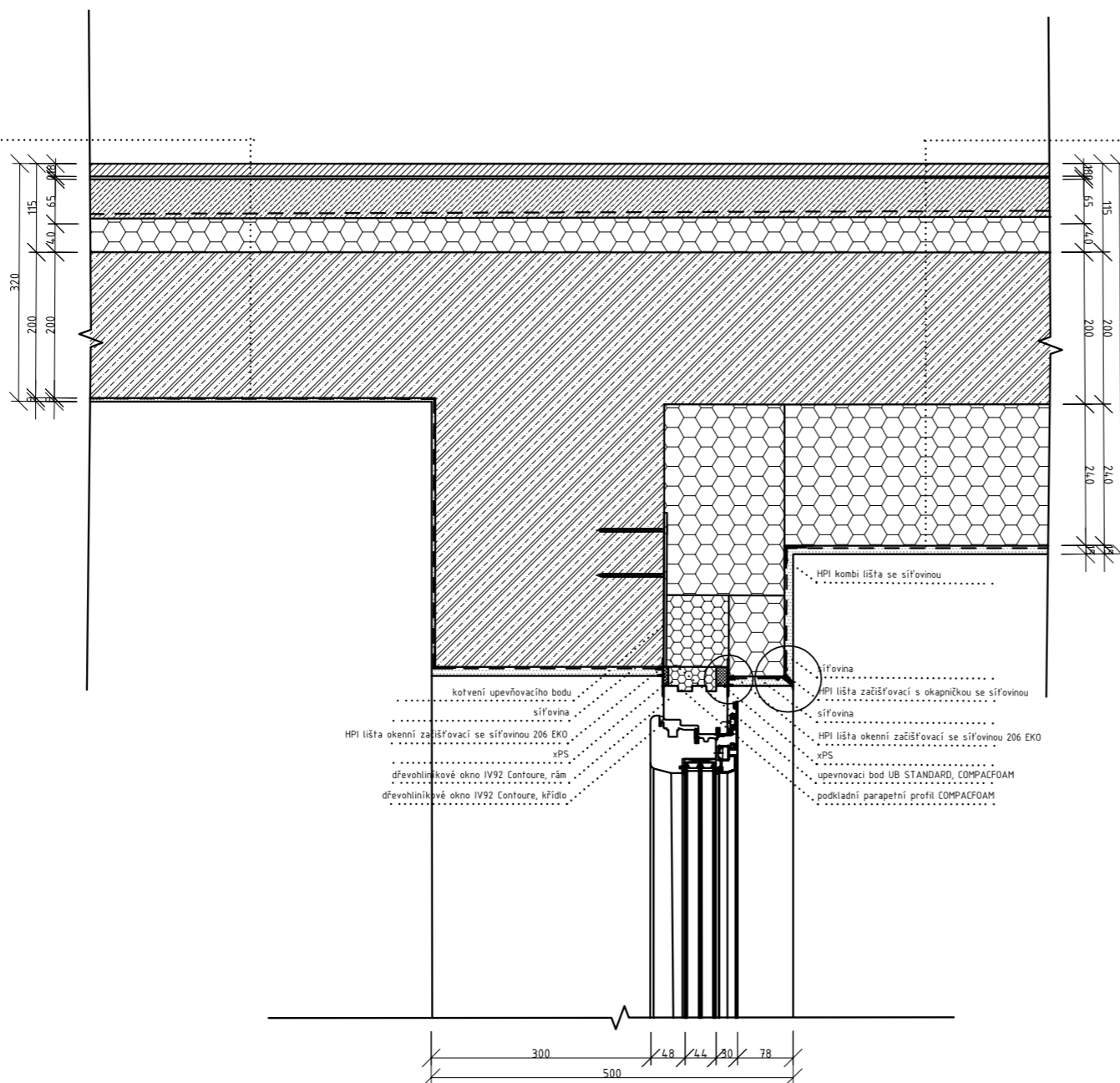
 kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
 tl. 40 mm

 nivelační stěrka
 tl. 5 mm

 ŽB monolitická deska
 tl. 200 mm

 tepelná izolace ePS ISOVER F 70
 tl. 240 mm

 vnější stěrková omítka hrubá
 tl. 15 mm



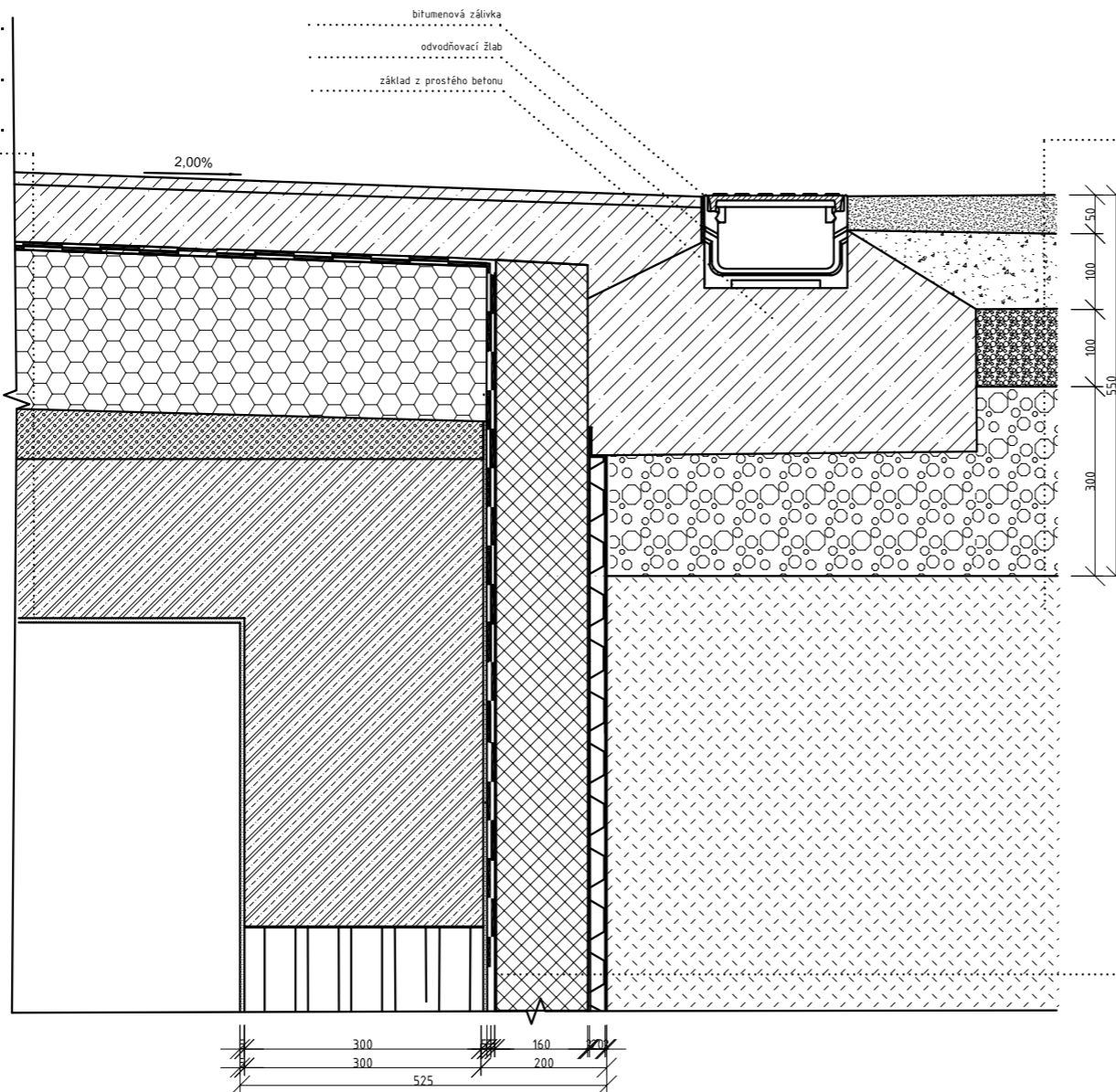
Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Baňkovský, ČSC
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
 Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOŠTINEC U KASTANU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 7. ± 0,000 = 410 m. n. m., BpV



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: DETAIL č. 7 Orientace: Měřítko: 1 : 2

cementová stěrka
 tl. 10 mm
 betonová mazanina s kari sítí
 tl. 75 mm
 separační folie
 tl. 1 mm
 hydroizolace - asfaltový pás, plošně nataveno
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 tepelná izolace - pěnové sklo FOAMGLASS, lepeno do horkého asfaltu
 tl. 200 mm
 spádová vrstva z lehčeného betonu, min. spád 2 %
 tl. min. 50 mm
 ŽB monolitická deska
 tl. 200 mm
 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm



mlát
 tl. 10 mm.
 drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
 tl. 100 mm
 drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
 tl. 200 mm
 šterkopísek, frakce 0 - 8 mm
 tl. 50 mm
 zhuťněné podloží

zhuťněný zásyp zeminy
 geotextilie
 tl. 1 mm
 nepová folie
 tl. 20 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
 tl. 160 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 vnitřní stěrková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm
 zdívo střední pevnost
 tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
 tl. 300 mm
 vnitřní stěrková omítka
 tl. 5 mm

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikan
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc.
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D.
 Stavba: HŮSTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 7. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

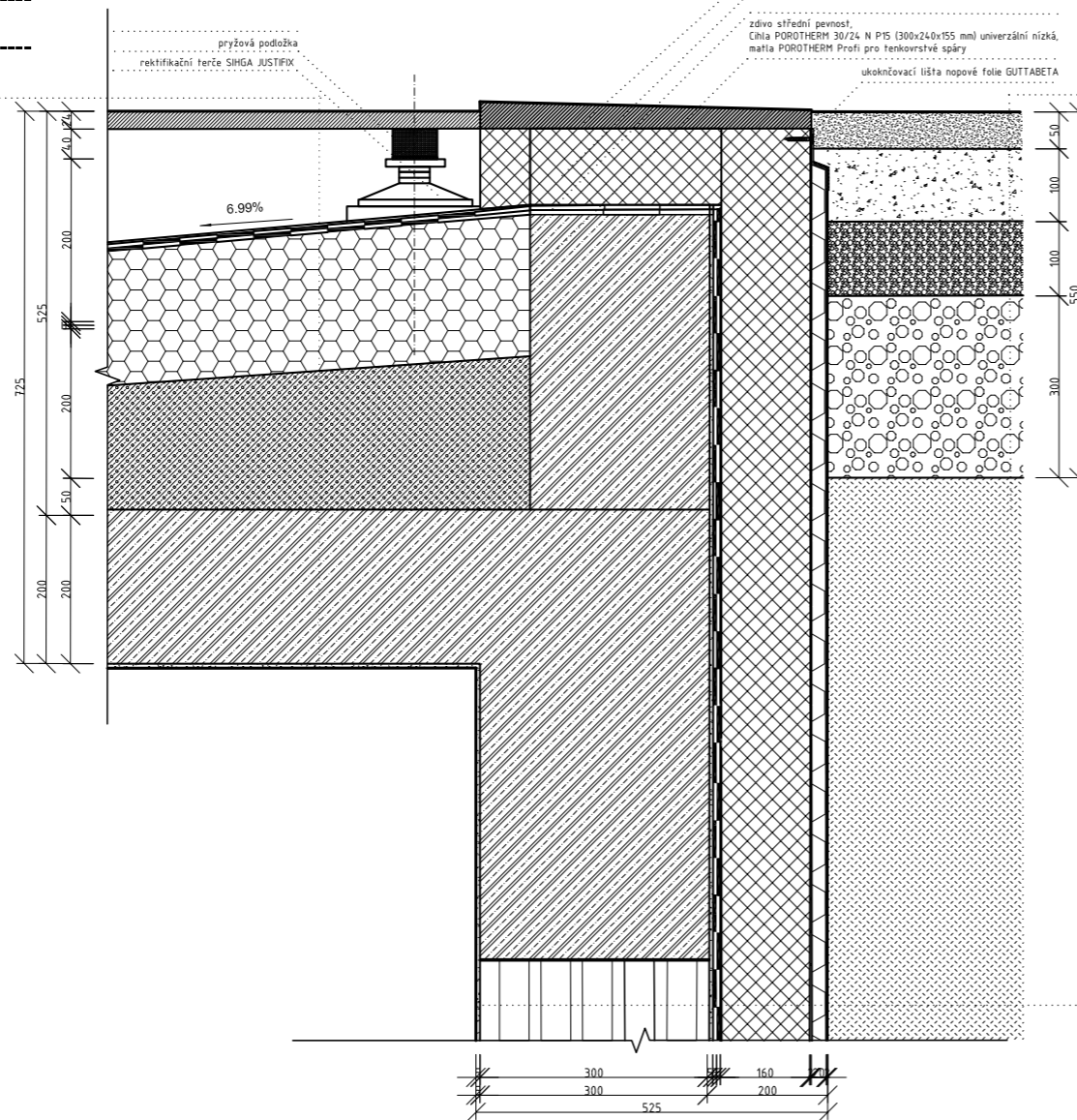


Fakulta architektury ČVUT v Praze

1 : 8

Obsah: DETAIL č. 7 Orientace: Měřítko: 1 : 2

dřevěná prkna
tl. 15 mm
laťování
laťe 40 x 60 mm
vzduchová mezera, rektifikační terče SIHGA JUSTIFIX
tl. min. 40 mm
ochranná textilie ze 100% PP, FILTEK 500
tl. 1 mm
hydroizolační folie PVC, DEKPLAN 77
tl. 2 mm
tepelně izolační desky na bázi polyisokyanurátu
KINGSPAN THERMAROOF TR 26
tl. 100 mm
tepelně izolační spádové klíny ePS 150 s
min tl. 50 mm
parozábrana a pojistná hydroizolace GLASTEK 40
SPECIAL MINERAL
tl. 4 mm
penetrační emulze DEKPRIMER
tl. 1 mm
ZB monolitická deska
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm



mlát
tl. 10 mm
drčené kamenivo, frakce 0 - 16 mm
tl. 100 mm
drčené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
tl. 200 mm
štrkopísek, frakce 0 - 8 mm
tl. 50 mm
zhuťněné podloží

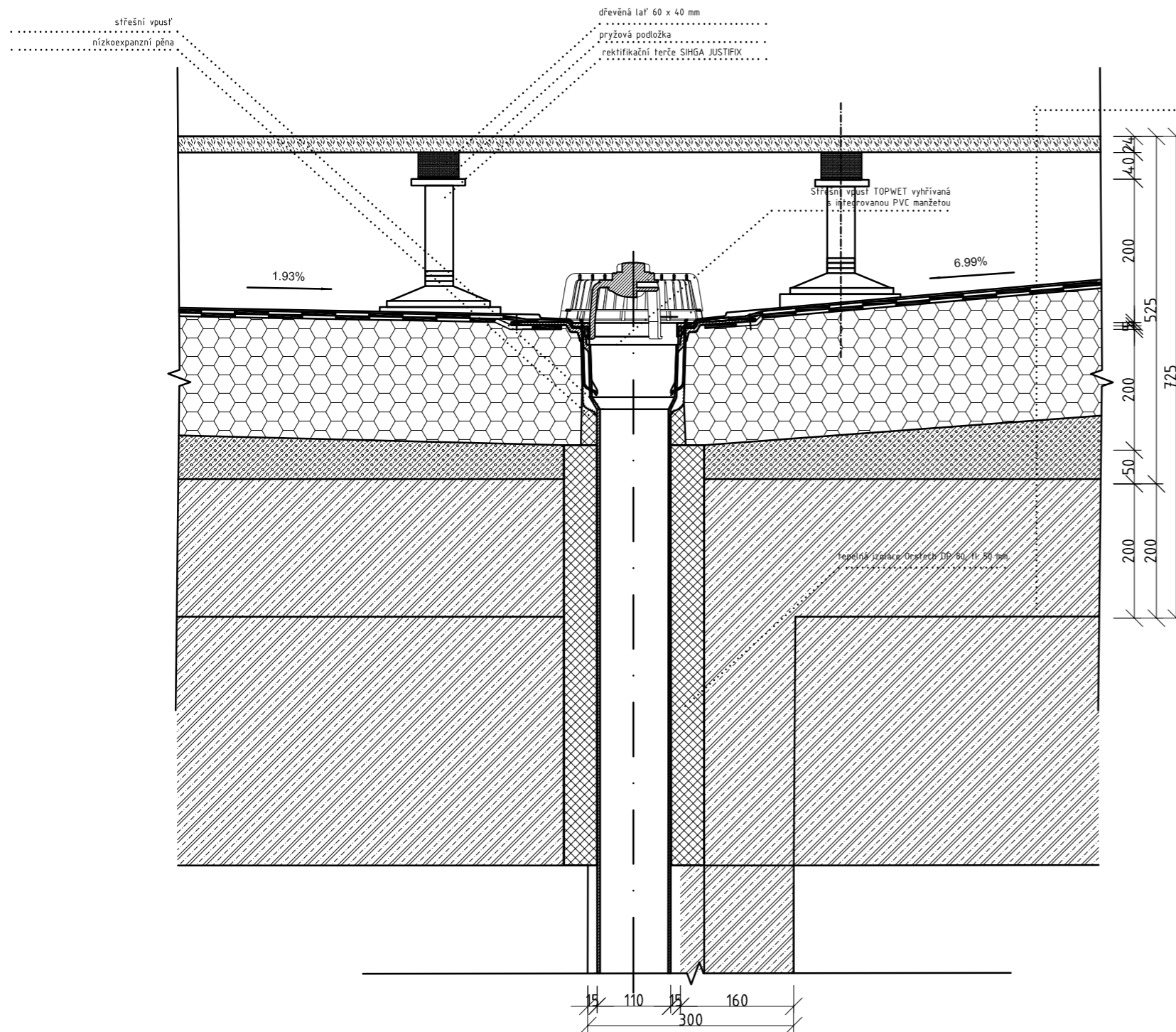
zhuťněný zásep zeminy
geotextilie
tl. 1 mm
nopová folie
tl. 20 mm
separační folie
tl. 2 mm
tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
tl. 160 mm
separační folie
tl. 2 mm
hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm
vnitřní stěrková omítka
vyrovnávací a penetrační vrstva
tl. 5 mm
zdivo střední pevnost
tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
tl. 300 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
Ústav:	Ústav stavitelství I
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSČ
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
Jméno studenta:	Hana Vymětalíková
Stavba:	HŮSTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
Uloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A 3
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 10. ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: DETAIL č. 10 Orientace: Měřítko: 1 : 2



dřevěná prkna
tl. 15 mm
laťování
lať 40 x 60 mm
vzduchová mezera, rektifikační terče SIHGA JUSTIFIX
tl. min. 40 mm
ochranná textilie ze 100% PP, FILTEK 500
tl. 1 mm
hydroizolační folie PVC, DEKPLAN 77
tl. 2 mm
tepelně izolační desky na bázi polyisokyanurátu
KINGSPAN THERMAROOF TR 26
tl. 100 mm
tepelně izolační spádové klíny ePS 150 s
min tl. 50 mm
parozábrana a pojistná hydroizolace GLASTEK 40
SPECIAL MINERAL
tl. 4 mm
penetrační emulze DEKPRIMER
tl. 1 mm
ZB monolitická deska
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm

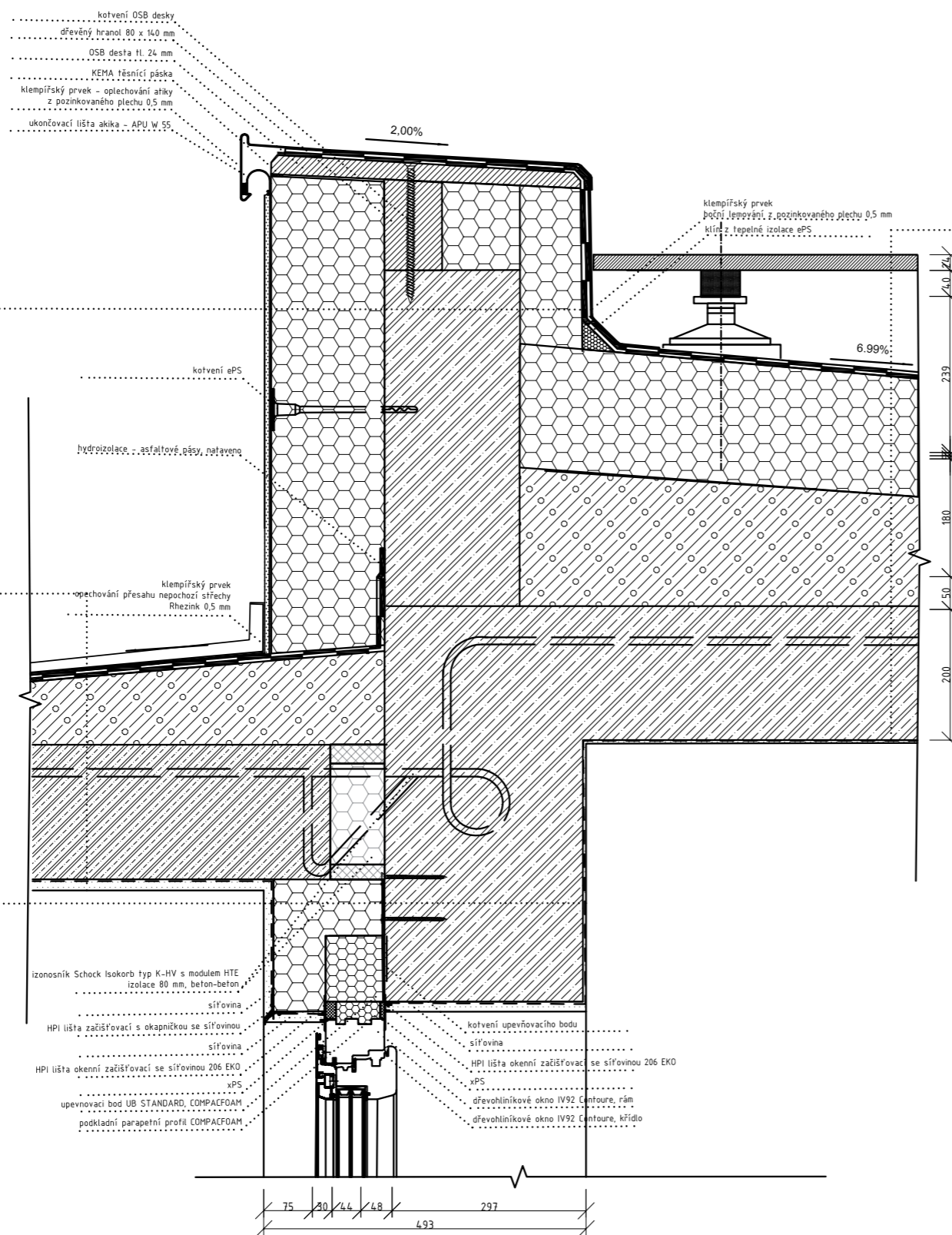
Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štempel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	
Ústav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTĚ	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNE - KONSTRUKCNI CAST	Formát: A 3
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 11.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



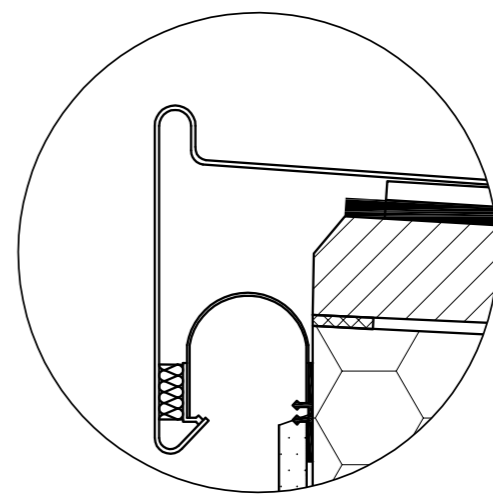
Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah:	DETAIL č. 11 Orientace:	Měřítko: 1 : 2
--------	-------------------------	----------------

-
- vnější stěrková omítka hrubá
-
- tl. 15 mm
-
- tepelná izolace ePS ISOVER F 70
-
- tl. 180 mm
-
- vnitřní stěrková omítka
-
- vyrovnávací a penetrační vrstva
-
- tl. 5 mm
-
- železobeton
-
- tl. 300 mm
-
- vnitřní stěrková omítka
-
- vyrovnávací a penetrační vrstva
-
- tl. 5 mm
-
- tepelná izolace ePS ISOVER F 70
-
- tl. 100 mm
-
- hydroizolace - asfaltový pás
-
- tl. 2 x 5 mm = 10 mm
-
- oplechování
-
-
-
- oplechování
-
- hydroizolace - asfaltový pás
-
- tl. 2 x 5 mm = 10 mm
-
- spádová vrstva z lehčeného betonu,
-
- min. spád 2 %
-
- tl. min. 50 mm
-
- ŽB monolitická deska
-
- tl. 200 mm
-
- vnější stěrková omítka hrubá
-
- tl. 15 mm
-
-
-
- vnější stěrková omítka hrubá
-
- tl. 15 mm
-
- tepelná izolace ePS ISOVER F 70
-
- tl. 180 mm
-
- vnitřní stěrková omítka
-
- vyrovnávací a penetrační vrstva
-
- tl. 5 mm
-
- železobeton
-
- tl. 300 mm
-
- vnitřní stěrková omítka
-
- tl. 5 mm
-
-
-



-
- dřevěná prkna
-
- tl. 15 mm
-
- laťování
-
- latě 40 x 60 mm
-
- vzduchová mezera, rektifikační terče SIHGA JUSTIFIX
-
- tl. min. 40 mm
-
- ochranná textilie ze 100% PP, FILTEK 500
-
- tl. 1 mm
-
- hydroizolační folie PVC, DEKPLAN 77
-
- tl. 2 mm
-
- tepelně izolační desky na bázi polyisokyanurátu
-
- KINGSPAN THERMAROOF TR 26
-
- tl. 100 mm
-
- tepelně izolační spádové klíny ePS 150 s
-
- min tl. 50 mm
-
- parozábrana a pojistná hydroizolace GLASTEK 40
-
- SPECIAL MINERAL
-
- tl. 4 mm
-
- penetrační emulze DEKPRIMER
-
- tl. 1 mm
-
- ŽB monolitická deska
-
- tl. 200 mm
-
- vnitřní stěrková omítka
-
- tl. 5 mm
-

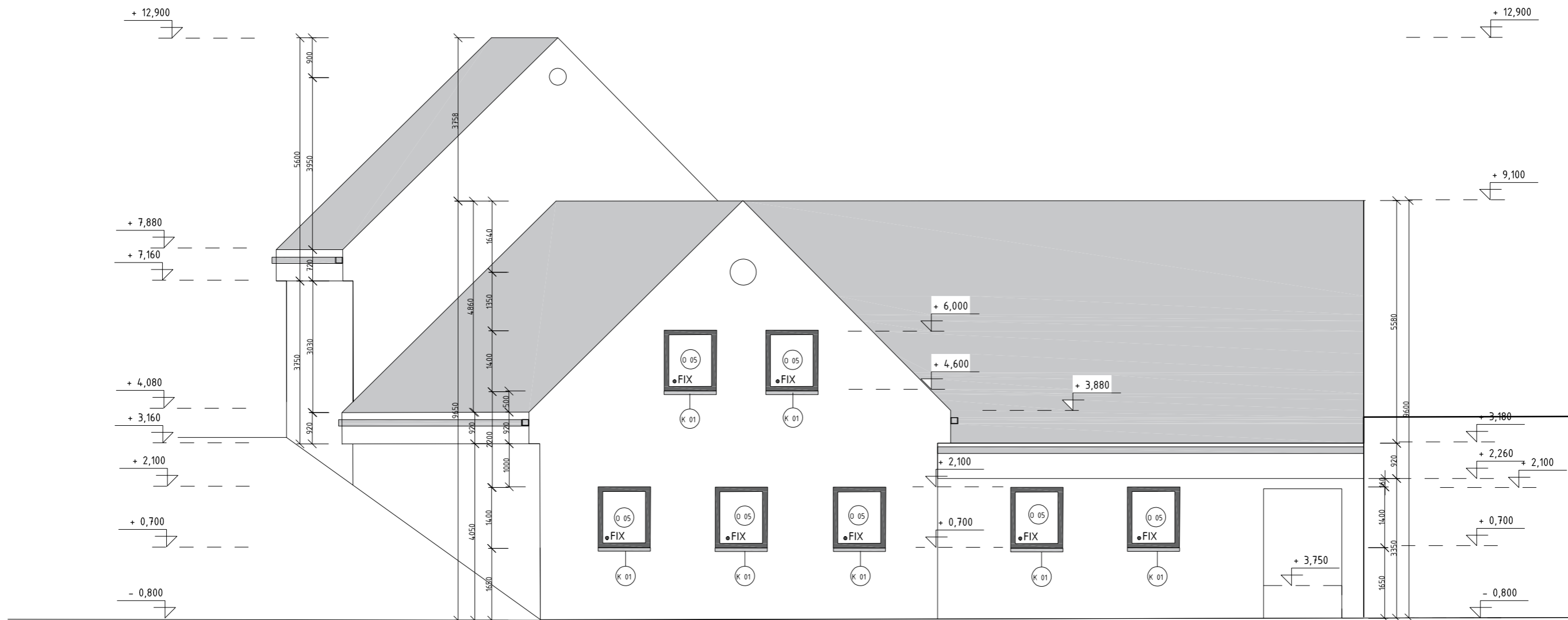


Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikan
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSČ
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
 Stavba: HŮSTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČASŤ Formát: A 3
 Číslo výkresu: F. 1. 2. 4. 8 ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



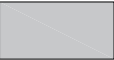


Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: DETAIL č. 8 Orientace: Měřítko: 1 : 2



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
-  DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
-  TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

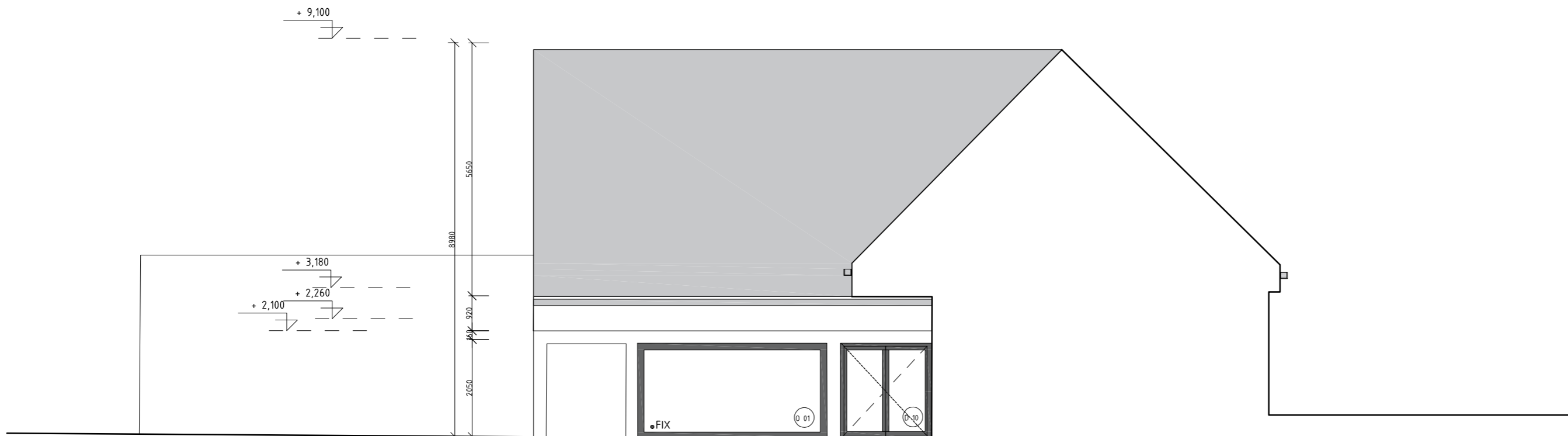
- O OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
- D DVERE (VIZ. TABULKA DVEÍ)
- K KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
- Z ZAMEČNICKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMEČNICKÝCH PRVKŮ)
- T TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štempel
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikan
Ustav:	Ústav stavitelství I
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
Stavba:	HOSTINEC U KASTANŮ
Místo:	PTSEK - HRADISTE
Úloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 3. 1.
	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv




Fakulta architektury / ČVUT v Praze



Obsah: **POHLED JIHOZÁPADNÍ** Orientace: Měřítko: 1 : 100



LEGENDA MATERIÁLŮ

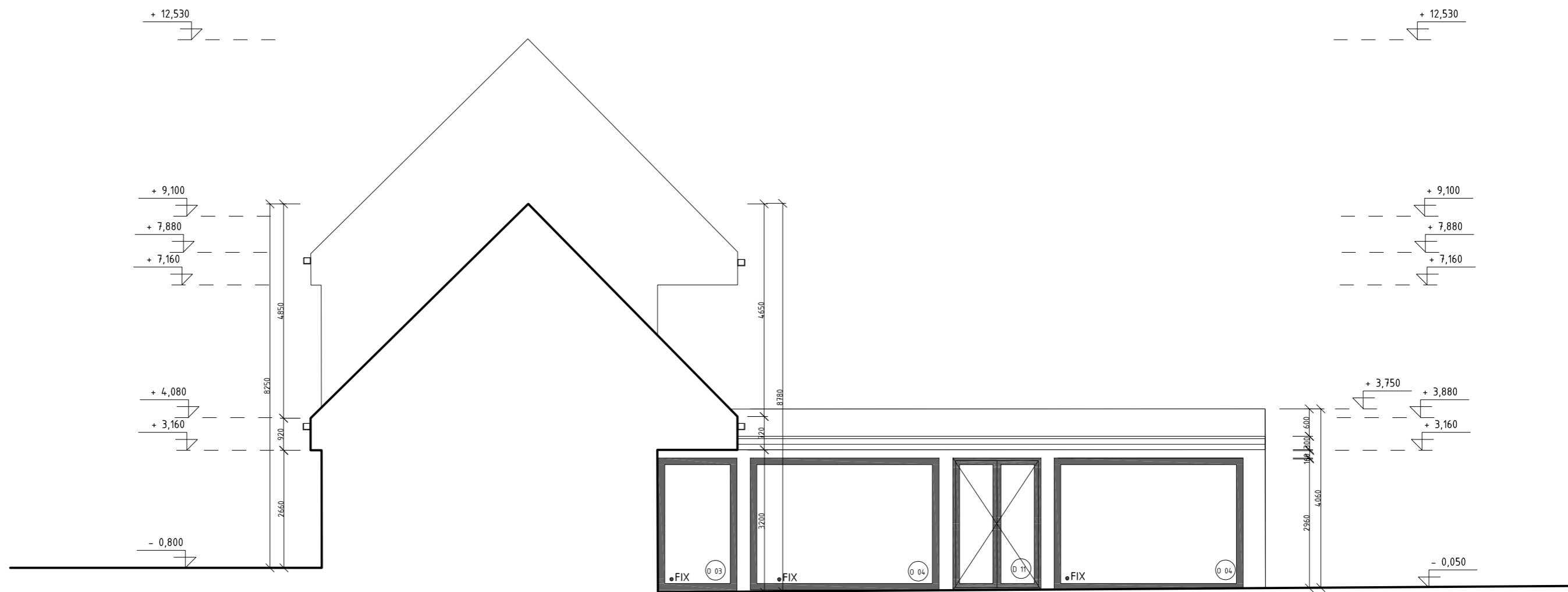
	OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
	DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
	TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
D	DVERE (VIZ. TABULKA DVEÍ)
K	KLEPIRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEPIRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZAMECNICKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMECNICKÝCH PRVKŮ)
T	TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Číkan	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HŮSTINEC U KASTANŮ	Datum: 05. 7. 2018
Místo:	PTSEK - HRADISTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Uloha:	STAVEBNE - KONSTRUKCNI CAST	Formát: A3
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 6.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: ŘEZPOHLED SEVEROVÝCHODNÍ Orientace: Měřítko: 1 : 100



LEGENDA MATERIÁLŮ

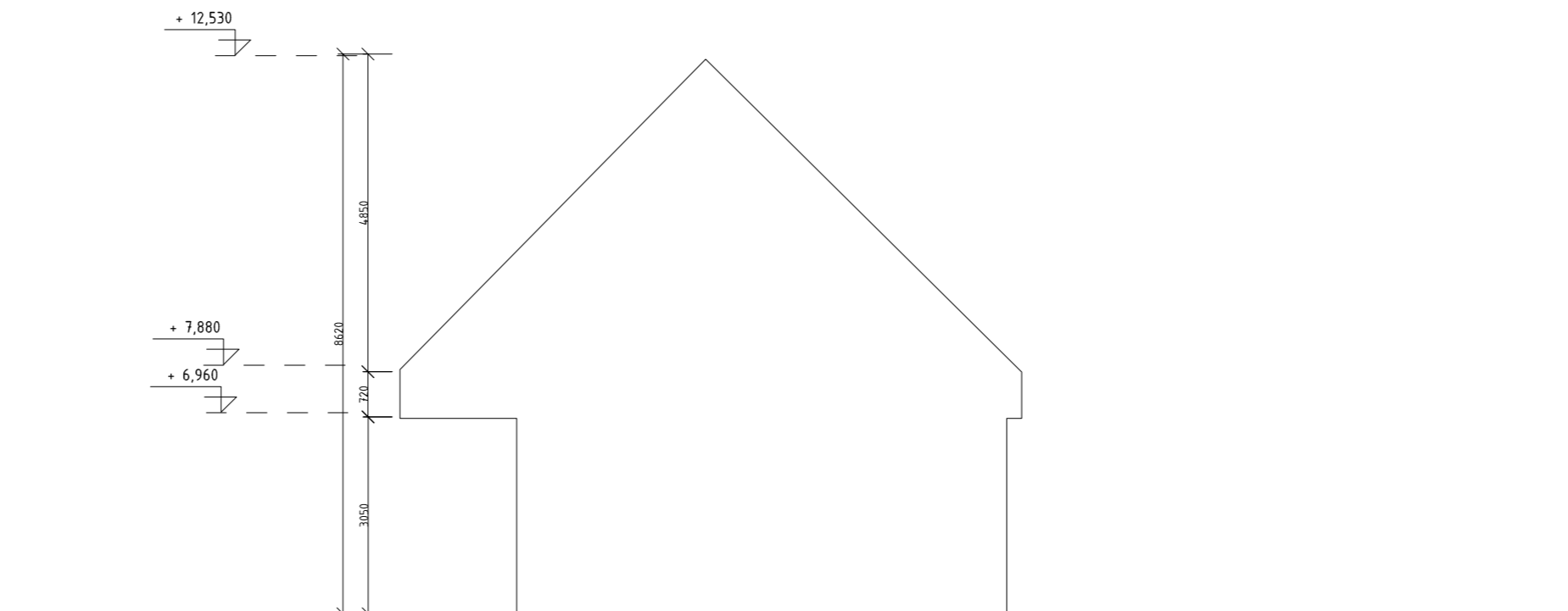
	OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
	DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
	TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
D	DVERE (VIZ. TABULKA DVEÍ)
K	KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZAMECNIČKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMECNIČKÝCH PRVKŮ)
T	TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štempel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D.	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOŠTINEC U KAŠTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADIŠTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Uloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: 3 X A4
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 4. 5.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: **ŘEZPOHLED JIHOZÁPADNÍ** Orientace: Měřítko: 1 : 100



LEGENDA MATERIÁLŮ

- OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
- DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
- TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

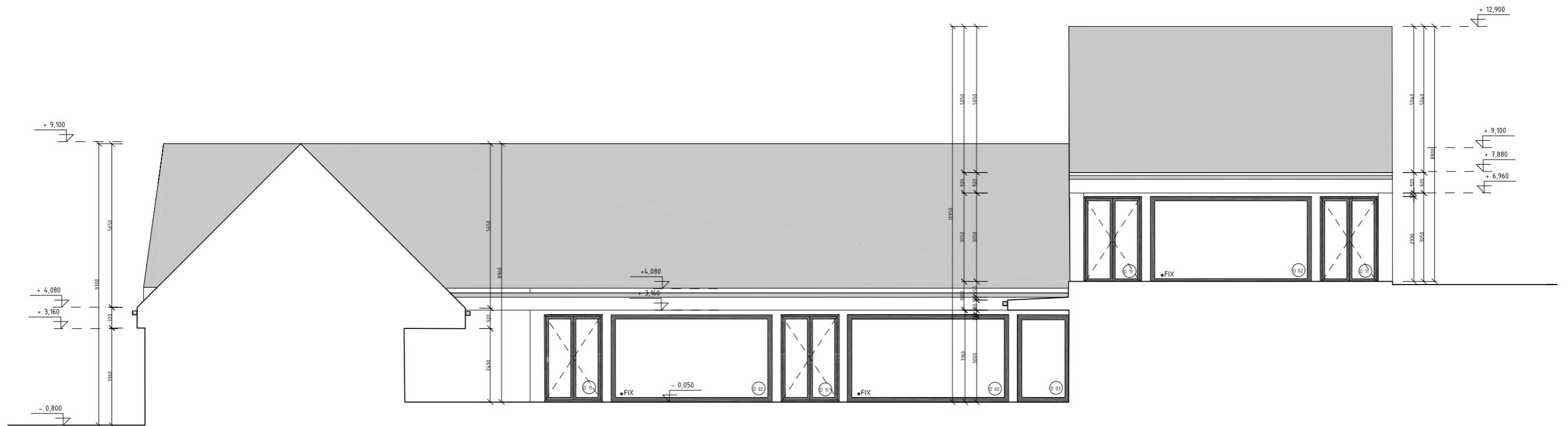
- O OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ)
- D DVERE (VIZ. TABULKA DVEÍ)
- K KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
- Z ZAMECNÍKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMECNÍKÝCH PRVKŮ)
- T TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Číkan
Ustav:	Ustav stavitelství I
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
Stavba:	HOŠTINEC U KAŠTANŮ
Místo:	PISEK - HRADISTE
Úloha:	STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČASŤ
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 3. 3.
	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Obsah: POHLED SEVEROVÝCHODNÍ Orientace: Měřítko: 1 : 100



LEGENDA MATERIÁLŮ

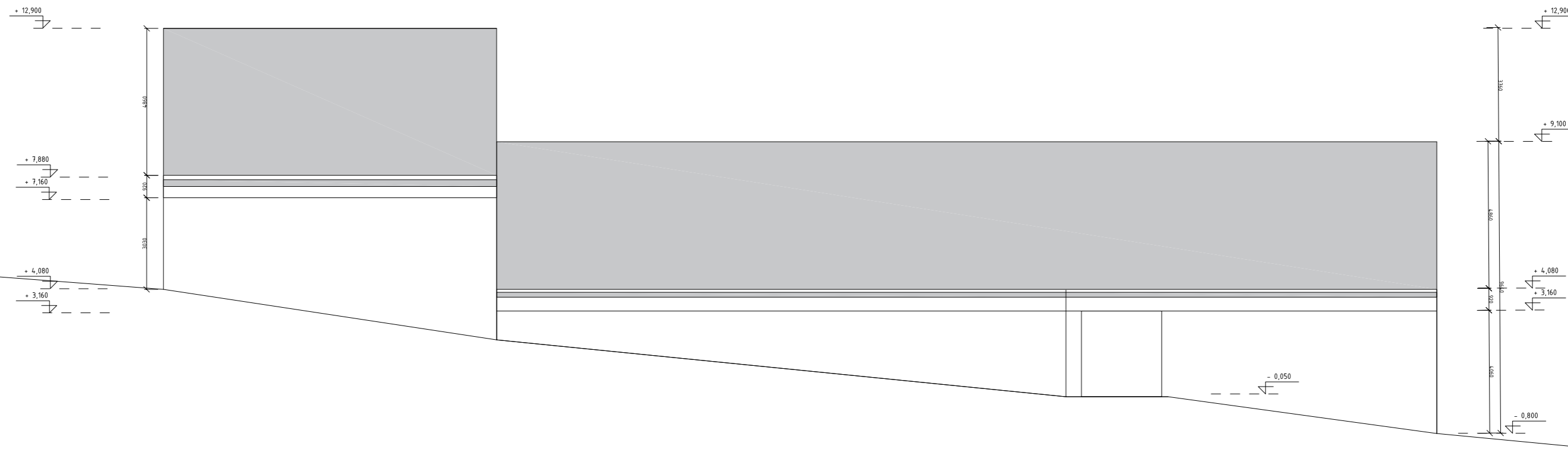
	OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
	DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
	TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

O	OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VYPLNÍ)
D	DVĚŘE (VIZ. TABULKA DVĚŘÍ)
K	KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
Z	ZAMEČNÍKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMEČNÍKÝCH PRVKŮ)
T	TRUHLÁRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ)

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čižák	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ústav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOŠTINEC U KASTANŮ Datum:	05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTĚ Akademický rok:	2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát:	3 X A4
Číslo výkresu:	F. 1. 2. 3. 4.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: ŘEZOPHLED JIHOVÝCHODNÍ orientace: Měřítko: 1 : 100




LEGENDA MATERIÁLŮ

- OMÍTKA BÍLÁ HRUBÁ TL. 15 mm
- DŘEVO DUB, MATNÝ PŘÍRODNÍ LAK
- TITANZINKOVÝ PLECH

LEGENDA ZNAČENÍ

- O OKNA (VIZ. TABULKA OKENNÍCH VYPLNÍ)
- D DVĚRE (VIZ. TABULKA DVEÍ)
- K KLEMPÍRSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ)
- Z ZAMEČNÍKOVÉ PRVKY (VIZ. TABULKA ZAMEČNÍKOVÝCH PRVKŮ)
- T TRUHLARSKÉ PRVKY (VIZ. TABULKA TRUHLARSKÝCH PRVKŮ)

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Stempel	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čižan	
Ústav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Āankovský, ČSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSYINEC U KASTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PÍSEK - HRADISTĚ	Academický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: 3 X A4
Číslo výkresu:	F. 1.2.3.2	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: POHLED SEVEROZÁPADNÍ Orientace: Měřítko: 1 : 100

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

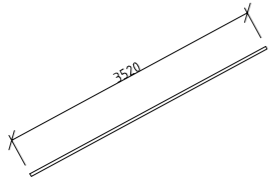
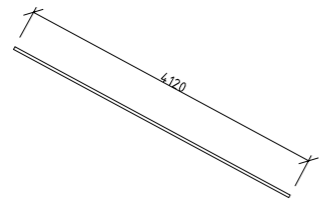
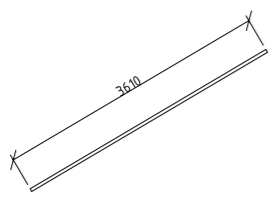
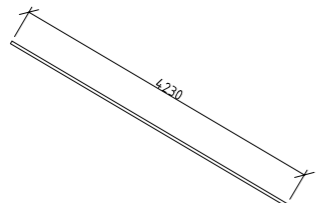
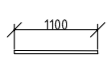
ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY	POČET ks
Z 01		zábradlí 1 PP kratší rameno schodiště svařované nerezové profily: jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 10 x 10 mm broušeno	3
Z 02		zábradlí 1 PP delší rameno schodiště svařované nerezové profily: jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 10 x 10 mm broušeno	3
Z 03		zábradlí 1NP kavárna typické rameno schodiště svařované nerezové profily: jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 10 x 10 mm broušeno	2
Z 04		zábradlí 1 NP, 2 NP rest. typické rameno schodiště svařované nerezové profily: jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 10 x 10 mm broušeno	4
Z 05		zábradlí 1 NP, 2 NP rest. horní hrana schodiště svařované nerezové profily: jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 40 x 40 mm jekl 10 x 10 mm broušeno	3

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Číkan	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADIŠTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Uloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: A 3
Číslo výkresu:	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv	

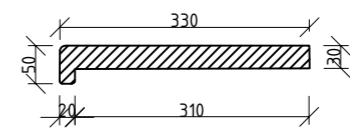
TABULKA ZÁMEČNICKÝCH

Obsah: PRVKŮ Orientace: Měřítko: -

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY	POČET ks
T 01		madlo zábradlí Z 01 dřevěné dub masiv bezbarvý matný lak profil 45 x 45 mm délka: hrany zbroušeny kotveno nerez. vruty	3
T 02		madlo zábradlí Z 01 dřevěné dub masiv bezbarvý matný lak profil 45 x 45 mm délka: hrany zbroušeny kotveno nerez. vruty	3
T 03		madlo zábradlí Z 01 dřevěné dub masiv bezbarvý matný lak profil 45 x 45 mm délka: hrany zbroušeny kotveno nerez. vruty	2
T 04		madlo zábradlí Z 01 dřevěné dub masiv bezbarvý matný lak profil 45 x 45 mm délka: hrany zbroušeny kotveno nerez. vruty	4
T 05		madlo zábradlí Z 01 dřevěné dub masiv bezbarvý matný lak profil 45 x 45 mm délka: hrany zbroušeny kotveno nerez. vruty	3

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ







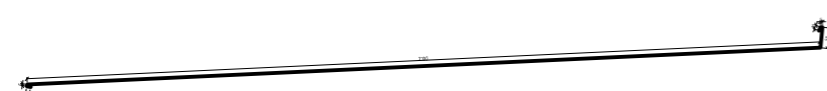
ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY	POČET ks
T 06		vnitřní parapetní deska okno kavárna 01 dub masiv bezbarvý matný lak délka: lepeno	6

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ústav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADIŠTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: A 3
Číslo výkresu:		± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

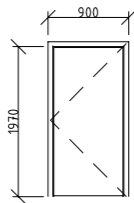
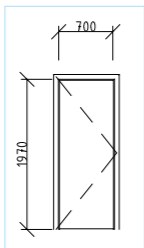
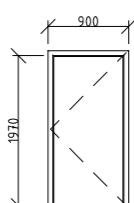
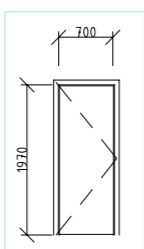
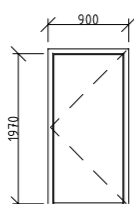
TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH

Obsah:	PRVKŮ	Orientace:	Měřítko:	-
--------	-------	------------	----------	---

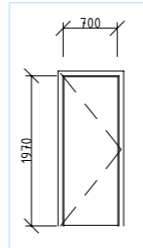
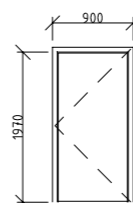
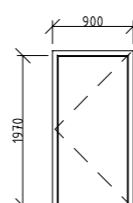
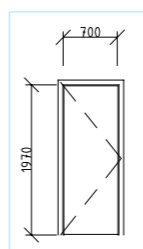
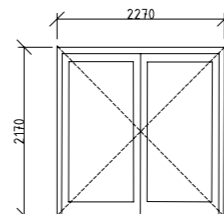
TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY	DĚLKA m	POZNÁMKY	POČET ks
K 01	K 09 	oplechování venkovního parapetu okna, balkonové dveře pozinkovaný plech tl. 2,5 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 325 mm	54,6	oplechování přesahu pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 255 mm	13,8
K 02	K 08 	oplechování atiky střecha ST 01, ST 02 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 730 mm	46	okap střecha ST 02, ST 04 pozinkovaný plech tl. 1mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 270 mm	53
K 03	K 04 	oplechování atiky střecha ST 02 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 540 mm	13,8	oplechování střešního okna střecha ST 04 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 135 mm	124,8
K 04	K 02 	oplechování atiky střecha ST 02 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 120 mm	26	oplechování střešního okna střecha ST 04 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 245 mm	124,8
K 05	K 03 	oplechování atiky střecha ST 01 pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 330 mm	22		
K 06	K 07 	oplechování střechy pozinkovaný plech tl. 1 mm opatřeno ochranným nátěrem rozvinutá šířka 2185 mm	13,8		
K 06					

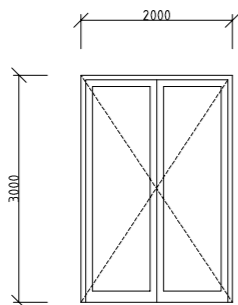
TABULKA DVERNÍCH VÝPLNÍ

ČÍSLO	OTEVÍRÁNÍ	SCHEMA	ŠÍŘKA	VÝŠKA	POZNÁMKY	POČET
			mm	mm		ks
D 01	P		900	2100	jednokřídlé exteriérové vchodové křídlo masiv dub povrchová úprava průhledný matný lak zárubeň: obložková dub masiv, povrchová úprava průhledný matný lak kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	1
D 02	P		700	1970	jednokřídlé interiérové křídlo masiv dub povrchová úprava průhledný matný lak zárubeň: obložková dub masiv, povrchová úprava průhledný matný lak kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 03	P		900	1970	jednokřídlé interiérové křídlo masiv dub povrchová úprava průhledný matný lak zárubeň: obložková dub masiv, povrchová úprava průhledný matný lak kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 04	P		700	1970	jednokřídlé interiérové křídlo masiv dub povrchová úprava průhledný matný lak zárubeň: v SDK příčce dub masiv, povrchová úprava průhledný matný lak kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 05	P		900	1970	jednokřídlé interiérové křídlo masiv dub povrchová úprava průhledný matný lak zárubeň: v SDK příčce dub masiv, povrchová úprava průhledný matný lak kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----

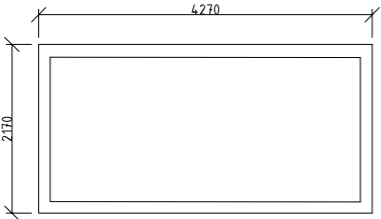
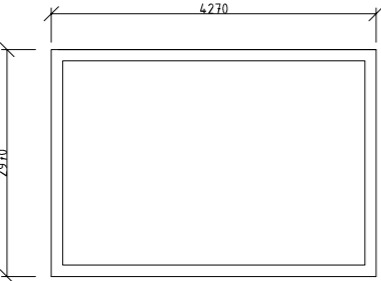

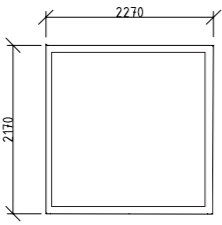
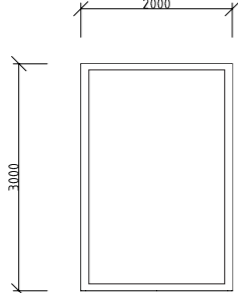
TABULKA DVERNÍCH VÝPLNÍ

ČÍSLO	OTEVÍRÁNÍ	SCHEMA	ŠÍŘKA	VÝŠKA	POZNÁMKY	POČET
			mm	mm		ks
D 06	P		700	1970	jednokřídlé interiérové voštinové dřevěný rám, povrchová úprava barva zárubeň: obložková dub masiv kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 07	P		900	1970	jednokřídlé interiérové voštinové dřevěný rám, povrchová úprava barva zárubeň: obložková dub masiv kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 08	P		900	1970	jednokřídlé interiérové voštinové dřevěný rám, povrchová úprava barva zárubeň: do SDK příčky ocelová lisovaná kování: černý kov nikl klíka: černý kov nikl bez požární odolnosti	-----
D 09	P		700	-----	jednokřídlé interiérové dveře jako součást WC dělící příčky materiál vysokotlaký laminát tl. 12 mm bez požární odolnosti	-----
D 10			2270	2170	dvoukřídlé exteriérové vchodové dveře prosklená výplň termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 protipožární Contraflam, EI 30, dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník výrobce kování SCHUCKO	-----

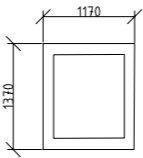
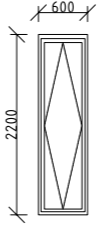
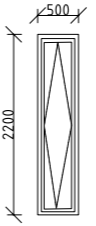
TABULKA DVERNÍCH VÝPLNÍ

ČÍSLO	OTEVÍRÁNÍ	SCHEMA	ŠÍRKA mm	VÝŠKA mm	POZNÁMKY	POČET ks
D 11			2270	2970	dvoukřídlé exteriérové vchodové dveře prosklená výplň termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník bez požární odolnosti výrobce kování SCHUCKO	-----

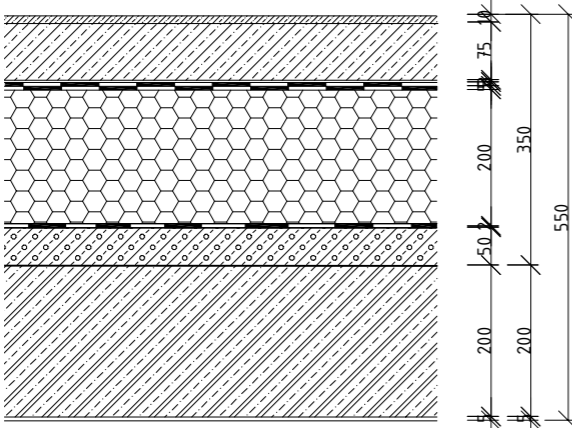
TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

ČÍSLO	SCHEMA	DÉLKA mm	VÝŠKA mm	POZNÁMKY	POČET ks
0 01		4270	2170	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 protipožární Contraflam, EI 30 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník výrobce kování SCHUCKO	
0 02		4270	2970	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník bez požární odolnosti výrobce kování SCHUCKO	
0 03		5520	2970	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník bez požární odolnosti výrobce kování SCHUCKO	
0 04		2270	2170	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 protipožární Contraflam, EI 30 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník výrobce kování SCHUCKO	
0 05		2270	2970	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník bez požární odolnosti výrobce kování SCHUCKO	

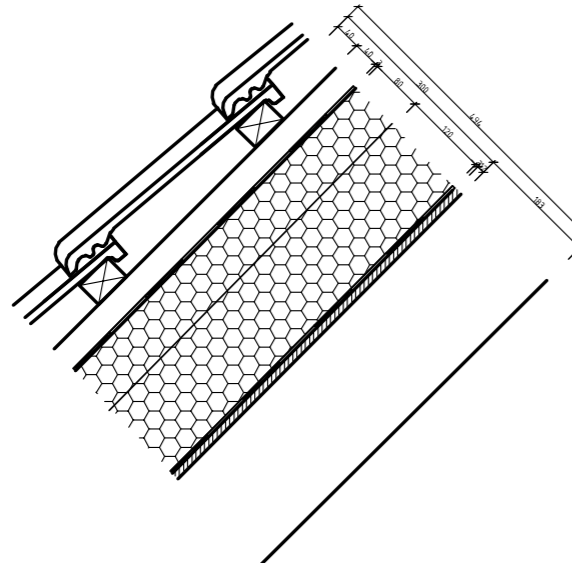
TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

ČÍSLO	SCHEMA	DÉLKA mm	VÝŠKA mm	POZNÁMKY	POČET ks
0 06		1170	1370	neotevíravé termoizolační trojsklo 4-14-4-14-4 protipožární Contraflam, EI 30 dřevohliníkový rám hliník komaxitový povrch dub průhledný matný lak kování: eloxovaný hliník klíka: eloxovaný hliník výrobce kování SCHUCKO	
0 07		600	2200	otevíravé, střešní kyvné, jednokřídlé termoizolační trojsklo 6-12-3-12-4, k = 0,51 dřevohliníkový rám hliník lakovaný povrch smrk průhledný matný lak zámek a závěsy pozinkovaná ocel stříbrná horní manuální ovládání madlo lakovaný hliník	
0 08		500	2200	otevíravé, střešní kyvné, jednokřídlé termoizolační trojsklo 6-12-3-12-4, k = 0,51 dřevohliníkový rám hliník lakovaný povrch smrk průhledný matný lak zámek a závěsy pozinkovaná ocel stříbrná horní manuální ovládání madlo lakovaný hliník	

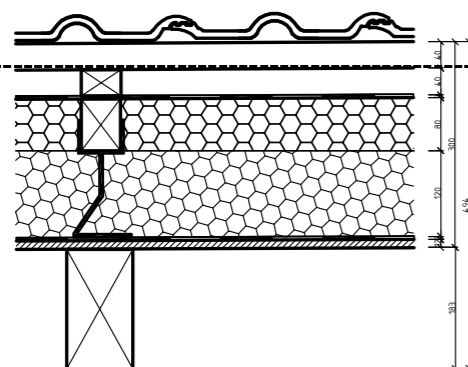
TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 1.2. STŘECHY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
			cementová stěrka tl. 10 mm betonová mazanina s kari sítí tl. 75 mm separační folie tl. 1 mm hydroizolace - asfaltový pás, plošně nataveno tl. 2 x 5 mm = 10 mm horkého asfaltu tl. 200 mm spádová vrstva z lehčeného betonu, min. spád 2 % tl. min. 50 mm ZB monolitická deska tl. 200 mm vnitřní stěrková omítka tl. 5 mm

ST 03 0,18

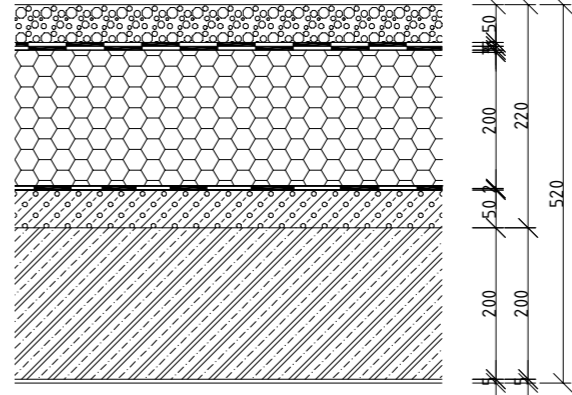
	prkenné bednění tl. 16 mm parozábrana - samolepící modifikovaný asfaltový pás TOPDEK AL BARRIER tl. 3 mm tepelná izolace Isover tl. 200 mm pojistná hydroizolace - samolepící asfaltový pás TOPDEK COVER PRO tl. 3 mm prkenné bednění tl. 16 mm kontralatě 40 x 60 mm laťování 40 x 60 mm střešní keramické pálené tašky
--	--

ST 04 0,17

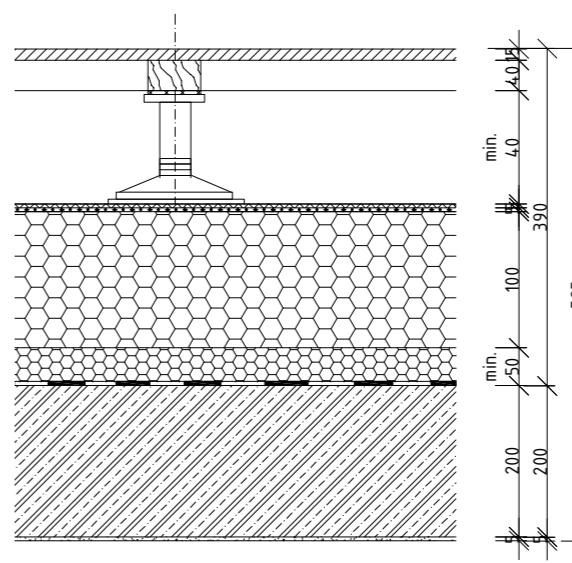


ST 04 0,17

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 1.1. STŘECHY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
			prané říční kamenivo - kačírek tl. 50 mm vrchní hydroizolační asfaltový pás tl. 4 mm s nakaširovaným asfaltovým pásem tl. 200 mm parozábrana a pojistná hydroizolace GLASTEK 40 tl. 4 mm spádová vrstva z lehčeného betonu, min. spád 2 % tl. min. 50 mm ZB monolitická deska tl. 200 mm vnitřní stěrková omítka tl. 5 mm

ST 01 0,18

	dřevěná prkna tl. 15 mm laťování lať 40 x 60 mm vzduchová mezera, rektifikační terče SIHGA JUSTIFIX tl. min. 40 mm ochranná textilie ze 100% PP, FILTEK 500 tl. 1 mm hydroizolační folie PVC, DEKPLAN 77 tl. 2 mm tepelně izolační desky na bázi polyisokyanurátu KINGSPAN THERMAROOF TR 26 tl. 100 mm tepelně izolační spádové klíny ePS 150 s min tl. 50 mm parozábrana a pojistná hydroizolace GLASTEK 40 tl. 4 mm penetrační emulze DEKPRIMER tl. 1 mm ZB monolitická deska tl. 200 mm vnitřní stěrková omítka tl. 5 mm
--	--

ST 02 0,16

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANŮ Dařum	05/7/2018
Místo:	PISEK - HRADISTĚ Akademický rok:	2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát:	A3
Číslo výkresu:		± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Obsah: TABULKA SKLADEB Orientace: Měřítko: -

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 2.1. PODLAHY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
P 01	0,28		dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
			tl. 18 mm
			lepidlo
			tl. 2 mm
			penetrace
			tl. 1 mm
			betonová mazanina
			tl. 50 mm
			pojistná hydroizolační PE folie
			tl. 1 mm
			tepelná izolace ISOVER ePS 200
			tl. 100 mm
			separační folie
			tl. 2 mm
			hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm			
podkladní beton vyztuženo kari sítí			
tl. 200 mm			
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm			
tl. 200 mm			
šterkopísek, frakce 0 - 8 mm			
tl. 50 mm			
zhuťněné podloží			

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 2.2. PODLAHY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
P 03	0,28		epoxidová stěrka
			tl. 3 mm
			epoxidová penetrační plyskyřice
			tl. 2 mm
			betonová mazanina
			tl. 80 mm
			pojistná hydroizolační PE folie
			tl. 1 mm
			tepelná izolace ISOVER ePS 200
			tl. 100 mm
			separační folie
			tl. 2 mm
			hydroizolace - asfaltový pás
			tl. 2 x 5 mm = 10 mm
			podkladní beton vyztuženo kari sítí
tl. 200 mm			
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm			
tl. 200 mm			
šterkopísek, frakce 0 - 8 mm			
tl. 50 mm			
zhuťněné podloží			

P 02	0,28		keramická dlažba
			tl. 6 mm
			lepící tmel
			tl. 3 mm
			penetrace
			tl. 1 mm
			betonová mazanina
			tl. 75 mm
			pojistná hydroizolační PE folie
			tl. 1 mm
			tepelná izolace ISOVER ePS 200
			tl. 100 mm
			separační folie
			tl. 2 mm
			hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm			
podkladní beton vyztuženo kari sítí			
tl. 200 mm			
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm			
tl. 200 mm			
šterkopísek, frakce 0 - 8 mm			
tl. 50 mm			
zhuťněné podloží			

P 04	0,8		dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
			tl. 18 mm
			lepidlo
			tl. 2 mm
			podlahové desky FERMACELL MAXI floor
			tl. 35 mm
			vydýchávací mezera
			tl. 250 mm
			pozinkovaný ocelový plech
			tl. 1 mm
			tepelná izolace ISOVER ePS 200
			tl. 100 mm
			separační folie
			tl. 2 mm
			hydroizolace - asfaltový pás
tl. 2 x 5 mm = 10 mm			
podkladní beton vyztuženo kari sítí			
tl. 200 mm			
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm			
tl. 200 mm			
šterkopísek, frakce 0 - 8 mm			
tl. 50 mm			
zhuťněné podloží			

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štempel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čižák
 Ústav: Ústav stavitelství I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc
 Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
 Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A3
 Číslo výkresu: ± 0,000 = 4,10 m. n. m., Bpv



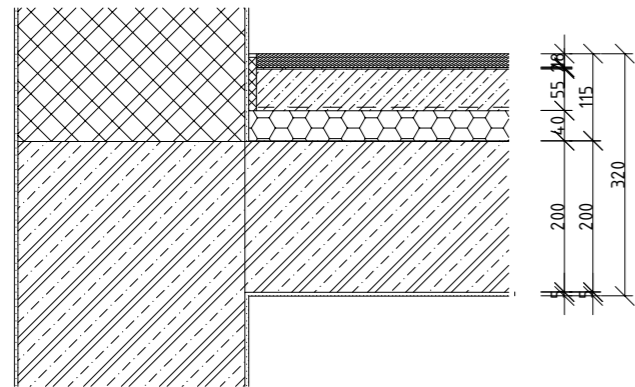
Fakulta architektury ČVUT v Praze

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 2.3. PODLAHY

ČÍSLO

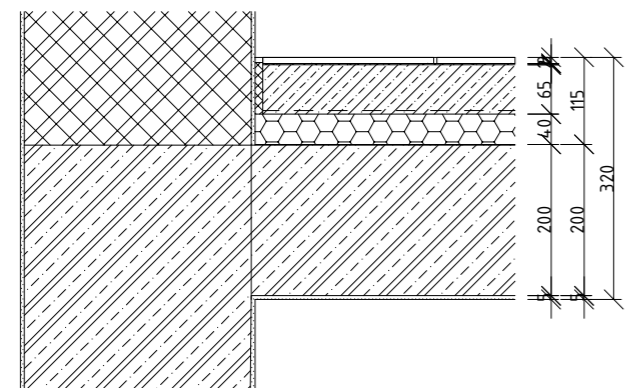
SCHEMA

POZNÁMKY



dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm
lepidlo
tl. 2 mm
penetrace
tl. 1 mm
betonová mazanina
tl. 50 mm
pojistná hydroizolační PE folie
tl. 1 mm
kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
tl. 40 mm
nivelační stěrka
tl. 5 mm
ŽB monolitická deska
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm

P 05



keramická dlažba
tl. 6 mm
lepící tmel
tl. 3 mm
penetrace
tl. 1 mm
betonová mazanina
tl. 50 mm
pojistná hydroizolační PE folie
tl. 1 mm
kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
tl. 40 mm
nivelační stěrka
tl. 5 mm
ŽB monolitická deska
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm

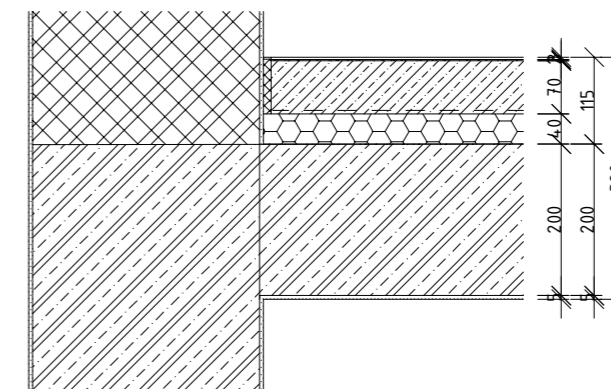
P 06

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 2.4. PODLAHY

ČÍSLO

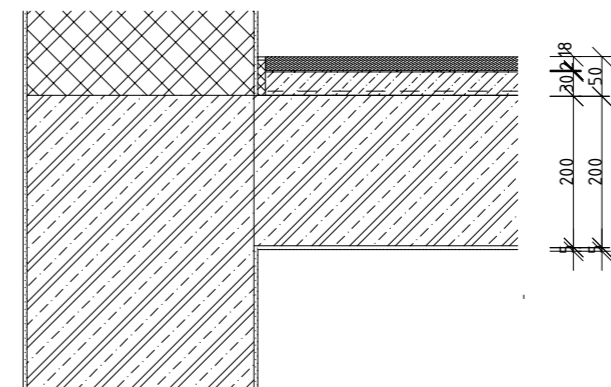
SCHEMA

POZNÁMKY



P 07

epoxidová stěrka
tl. 3 mm
epoxidová penetrační plyskyřice
tl. 2 mm
betonová mazanina
tl. 65 mm
pojistná hydroizolační PE folie
tl. 1 mm
kročejová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
tl. 40 mm
nivelační stěrka
tl. 5 mm
ŽB monolitická deska
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm



P 08

dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm
lepidlo
tl. 2 mm
betonová mazanina
tl. 30 mm
ŽB monolitická deska - mezipodesta
tl. 200 mm
vnitřní stěrková omítka
tl. 5 mm

Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Stempel
Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čižák
Ustav: Ustav stavitelství I
Vedoucí ústavu: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc
Konzultant: Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D
Stavba: HOŠTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
Místo: PIŠEK - HRADIŠTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: A3
Číslo vykresu: ± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



Fakulta architektury ČVUT v Praze

Jméno studenta: Hana Vymětalíková

Obsah:

TABULKA SKLADEB Orientace:

Měřítko:

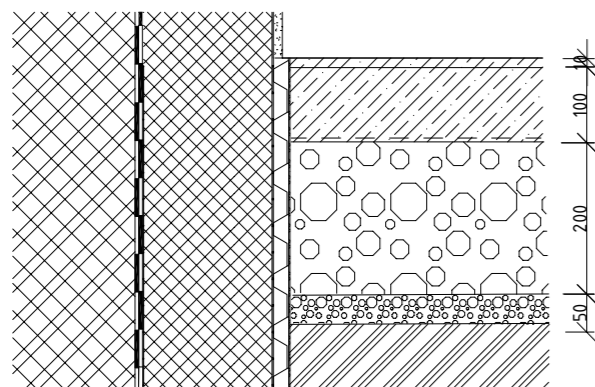
-

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 2.5. PODLAHY

ČÍSLO

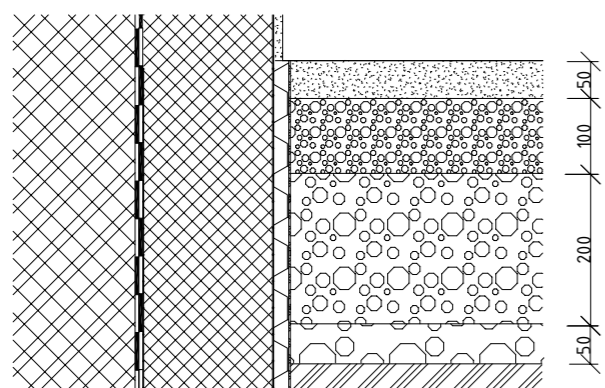
SCHEMA

POZNÁMKY



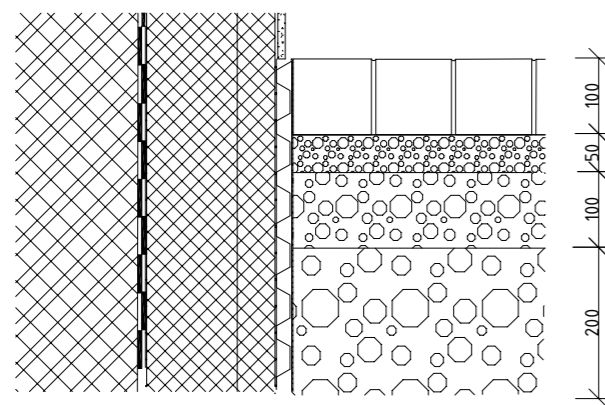
P 09

cementový potěr
tl. 10 mm.
podkladní beton
tl. 100 mm
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
tl. 200 mm
šěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
tl. 50 mm
zhuťněné podloží



P 10

dlažební žulové kostky 10 x 10 x 10 mm
tl. 10 mm.
drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
tl. 100 mm
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
tl. 200 mm
šěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
tl. 50 mm
zhuťněné podloží



P 11

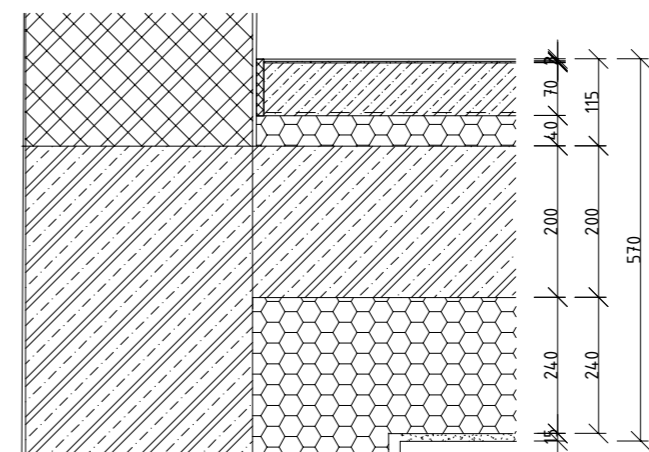
dlažební žulové kostky 10 x 10 x 10 mm
tl. 10 mm.
kladecí vrstva drceného kameniva, frakce 4 - 8 mm
tl. 50 mm
drcené kamenivo, frakce 8 - 16 mm
tl. 100 mm
drcené kamenivo, frakce 16 - 32 mm
tl. 200 mm
šěrkopísek, frakce 0 - 8 mm
tl. 50 mm
zhuťněné podloží

TABULKA SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCÍ - 3.1. OSTATNÍ

ČÍSLO

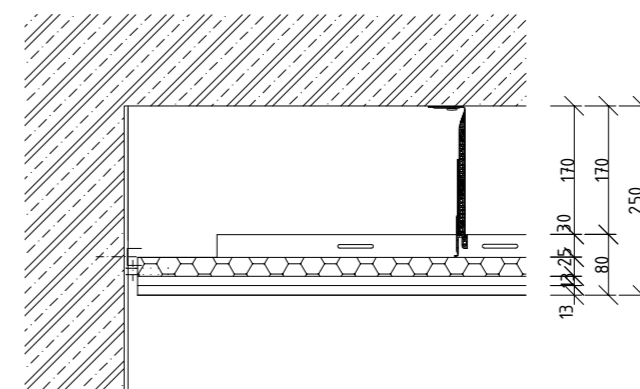
SCHEMA

POZNÁMKY



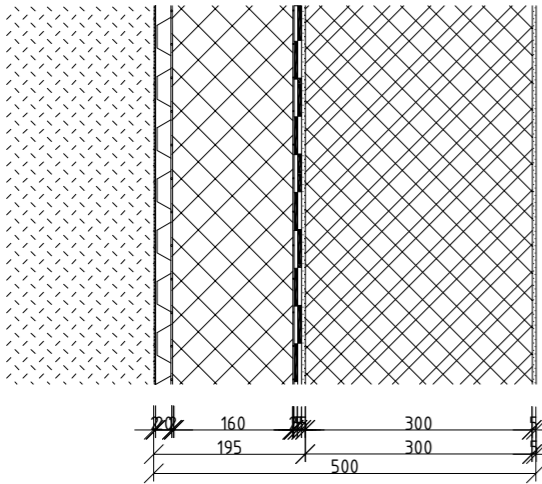
P
VZDUCH 0,8

dřevěné třívrstvé dubové lamely voskované
tl. 18 mm
lepidlo
tl. 2 mm
penetrace
tl. 1 mm
betonová mazanina
tl. 50 mm
pojistná hydroizolační PE folie
tl. 1 mm
kročeiová izolace - čedičová vlna ISOVER T - N
tl. 40 mm
nivelační šěrka
tl. 5 mm
ŽB monolitická deska
tl. 200 mm
tepelná izolace ePS ISOVER F 70
tl. 240 mm
vnitřní šěrková omítka
tl. 5 mm
vnější šěrková omítka hrubá
tl. 15 mm

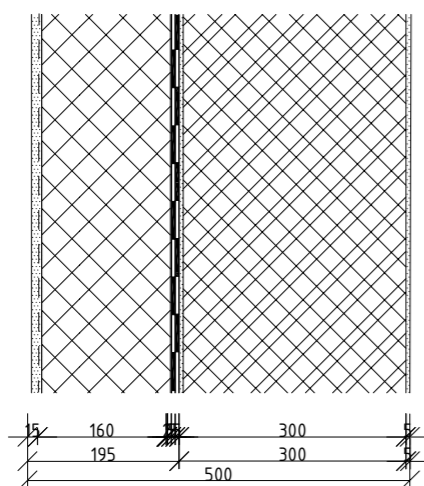


PD 01

TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ - 1.1. OBVODOVÉ STĚNY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
			geotextilie tl. 1 mm niová folie tl. 20 mm separační folie tl. 2 mm tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs tl. 160 mm separační folie tl. 2 mm hydroizolace - asfaltový pás tl. 2 x 5 mm = 10 mm vnitřní sčerková omítka vyrovnávací a penetrační vrstva tl. 5 mm zdivo střední pevnost tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry tl. 300 mm vnitřní sčerková omítka tl. 5 mm

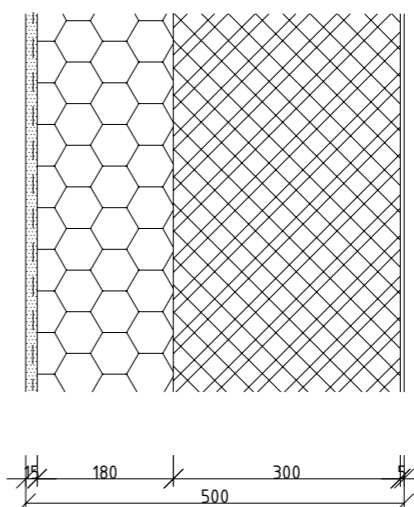
S 01 0,18



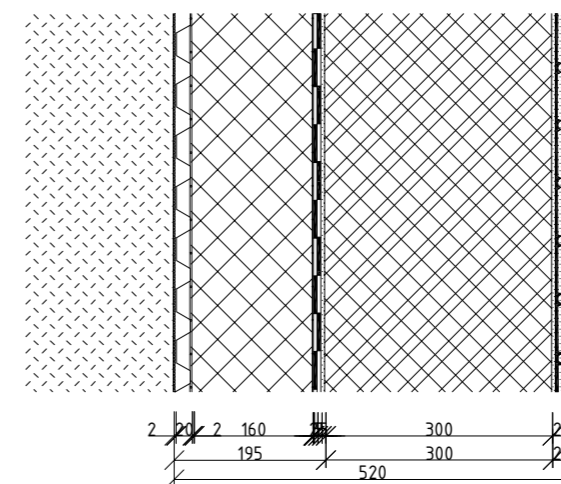
vnější sčerková omítka hrubá
 tl. 15 mm
 tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
 tl. 160 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 vnitřní sčerková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm
 zdivo střední pevnost
 tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
 tl. 300 mm
 vnitřní sčerková omítka
 tl. 5 mm

S 02 0,18

TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ - 1.2. OBVODOVÉ STĚNY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
			vnější sčerková omítka hrubá tl. 15 mm tepelná izolace ePS ISOVER F 70 tl. 180 mm vnitřní sčerková omítka vyrovnávací a penetrační vrstva tl. 5 mm zdivo střední pevnost tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry tl. 300 mm vnitřní sčerková omítka tl. 5 mm

S 03 0,18



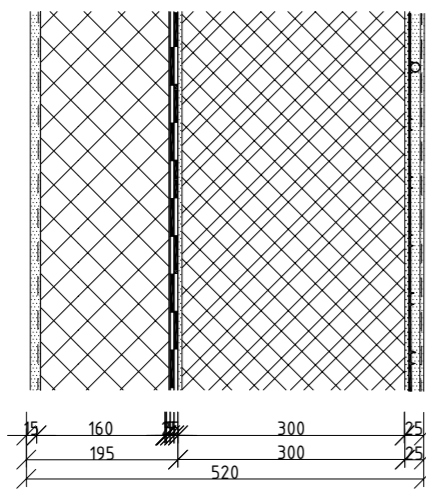
zhutněný zásyp zeminy
 geotextilie
 tl. 1 mm
 niová folie
 tl. 20 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs
 tl. 160 mm
 separační folie
 tl. 2 mm
 hydroizolace - asfaltový pás
 tl. 2 x 5 mm = 10 mm
 vnitřní sčerková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm
 zdivo střední pevnost
 tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry
 tl. 300 mm
 vnitřní sčerková omítka
 vyrovnávací a penetrační vrstva
 tl. 5 mm
 fixační lišta stěnového vytápění krytí
 vápenocementovou omítkou
 tl. 15 mm
 vnitřní vápenocementová omítka
 tl. 5 mm

S 04 0,19

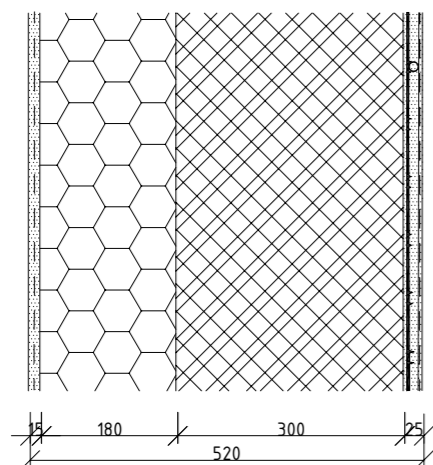
Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikan	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PTSEK - HRADISTE	akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNE - KONSTRUKCENÍ ČASŤ	Formát: A3
Číslo výkresu:		± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: TABULKA SKLADEB Orientace: Měřítko: -

TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ - 1.3. OBVODOVÉ STĚNY

ČÍSLO	U	SCHEMA	POZNÁMKY
			vnější stěrková omítka hrubá tl. 15 mm tepelná izolace xPS ISOVER Styrodur 3000 Cs tl. 160 mm separační folie tl. 2 mm hydroizolace - asfaltový pás tl. 2 x 5 mm = 10 mm vnitřní stěrková omítka vyrovnávací a penetrační vrstva tl. 5 mm zdivo střední pevnost tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry tl. 300 mm vnitřní stěrková omítka vyrovnávací a penetrační vrstva tl. 5 mm fixační lišta stěnového vytápění krytí vápenocementovou omítkou tl. 15 mm vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm

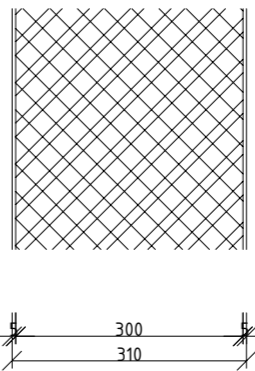
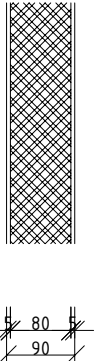
S 05 0,18



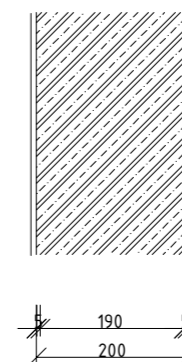
S 06 0,17




TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ - 2.1. VNITŘNÍ STĚNY

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY
		vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm zdivo střední pevnost tvárnice Porotherm 30, malta pro tenké spáry tl. 300 mm vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm
S 07		vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm zdivo střední pevnost tvárnice Porotherm 8 Profi, malta pro tenké spáry tl. 300 mm vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm

S 08

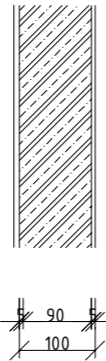
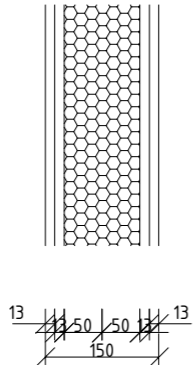


S 09

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stavitelství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Dankovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOŠTINEC U KASTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: A3
Číslo výkresu:		± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

Obsah: TABULKA SKLADEB Orientace: Měřítko: -

TABULKA SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ - 2.2. VNITŘNÍ STĚNY

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY
		vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm ŽB stěna tl. 90 mm vnitřní vápenocementová omítka tl. 5 mm
S 10		sádrokartonová deska tl. 2 x 12,5 mm = 25 mm čedičová vlna ISOVER AKU tl. 100 mm sádrokartonová deska tl. 2 x 12,5 mm = 25 mm
S 11		vysokotlaký laminát HPL tl. 12 mm
S 12		

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stávkářství I	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc	
Konzultant:	Ing. arch. Jan Hlavín, Ph.D	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTÁNU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTĚ	Akademický rok: 2017 / 2018
Uloha:	STAVEBNE - KONSTRUKČNÍ ČÁST	Formát: A3
Číslo výkresu:		± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

TABULKA PREFABRIKÁTŮ - PŘEKLADY POROTHERM

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY
		<p>2 250 X 70 X 238 délka 2250 mm vl. tíha 78,75 kg / ks počet ks 1 x 4 ks = 4 ks</p>

PŘ 01

		<p>1 500 X 70 X 238 délka 1500 mm vl. tíha 52,5 kg / ks počet ks 6 x 4 ks = 24 ks</p>
--	--	--

PŘ 02

		<p>1 250 X 70 X 238 délka 1250 mm vl. tíha 43,75 kg / ks počet ks 1 x 14 ks = 56 ks</p>
--	--	--

PŘ 03

TABULKA PREFABRIKÁTŮ - PŘEKLADY POROTHERM

ČÍSLO	SCHEMA	POZNÁMKY
		<p>1 000 X 70 X 238 délka 1000 mm vl. tíha 35 kg / ks počet ks 5 x 4 ks = 20 ks</p>

PŘ 04



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST F. 2

STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek – Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

F. 2. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 2. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

- F. 2. 1. 1. 1. POPIS OBJEKTU
- F. 2. 1. 1. 2. POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU
- F. 2. 1. 1. 3. POPIS ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
- F. 2. 1. 1. 4. POPIS HORIZONTÁLNÍCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
- F. 2. 1. 1. 5. POPIS VERTIKÁLNÍCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ
- F. 2. 1. 1. 6. GEOLOGICKÉ PODMÍNKY
- F. 2. 1. 1. 7. SNĚHOVÁ A VĚTRNÁ OBLAST
- F. 2. 1. 1. 8. POUŽITÁ UŽITNÁ ZATÍŽENÍ
- F. 2. 1. 1. 9. LITERATURA

F. 2. 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

- F. 2. 2. 1. VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ POD 1 PP
- F. 2. 2. 2. VÝKRES TVARU 1PP A ZÁKLADŮ POD 1 NP
- F. 2. 2. 3. VÝKRES TVARU 1 NP

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

- F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY
- F. 2. 3. 1. VÝPOČET MOMENTŮ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY
- F. 2. 3. 1. NÁVRH VÝZTUŽE NOSNÝCH PRVKŮ

F. 2. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 2. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 2. 1. 1. 1. POPIS OBJEKTU

Navrhovaný objekt hostince se nachází na pozemku na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7 na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká v místní části Hradiště města Písek. Terén pozemku je svažité (necelé 3 metry), objekt je jednopodlažní s obytným podkrovím, částečně podsklepený a částečně zanořený do terénu. Hlavní vstup do objektu je navržen z návsi. Dále je navržen průjezd domem z ulice Na Rozhledně do dvora pro zásobování objektu. V podzemním podlaží je navrženo provozní a technické zázemí domu. V prvním nadzemním podlaží je navržena kavárna sloužící jako recepce penzionu a restaurace, v podkroví je navržen penzion. V druhém nadzemním podlaží je navržena restaurace sloužící převážně pro obslužení terasy umístěné na střeše nad prvním nadzemním podlaží. V podkroví nad 2 NP je navržena strojovna vzduchotechniky. Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo bývalého domu, který zde stál do roku 2016.

F. 2. 1. 1. 2. POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

Konstrukční systém je navržen obousměrný, v 1 PP zděný, v 1 NP kombinovaný zděný doplněný železobetonovými sloupy a průvlaky s obousměrně pnutými železobetonovými deskami. Železobetonové průvlaky jsou součástí interiéru a mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

F. 2. 1. 1. 3. POPIS ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Jsou navrženy základové pasy a patky z železobetonu.

Pod nepodsklepenou částí objektu je navržen komunikační kanál z betonových prefabrikovaných tvarovek krytých atypickými víky s prostupy pro vzduchotechniku. Prostupy pro vzduchotechniku jsou navrženy také v podkladní betonové desce nepodsklepených částí objektu, viz. Výkres tvaru 1 PP.

F. 2. 1. 1. 4. POPIS HORIZONTÁLNÍCH KONSTRUKCÍ

Na terénu jsou navrženy podkladní desky z prostého betonu tloušťky 150 mm. Třída betonu je C.

Mezi podlažími jsou navrženy monolitické železobetonové desky tloušťky 200 mm oboustranně pnuté s průvlaky 600 x 300 mm. Osově vzdálenosti mezi průvlaky jsou 8,15, 6,9, 4,6 a 2,3 m (viz. Výkresy tvaru). Deska nad 1 NP je ze třech stran vykonzolovaná, délka přesahu 2000 mm. Třída betonu je C 30 / 35.

Mezipodesty schodišť jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky jednostranně pnuté tloušťky 200 mm. Třída betonu je C 30 / 35. Na nich jsou uložena prefabrikovaná schodišťová ramena.

Střešní desky plochých střech jsou navrženy shodně jako desky mezi podlažími. Na monolitických železobetonových deskách jsou uloženy skladby nepochozí, pochozí a pojízdné střechy (viz. Skladby střech).

Konstrukce šikmé střechy, úhel 40 °, je navržena jako tzv. hambálkový krov, rozteč krokví 1250 mm. V místech přesahu střešní konstrukce nad volný prostor (délka přesahu 2000 mm) jsou krokve opřeny o „pozednici“ uloženou na průběžných nosných železobetonových sloupech z podlaží pod podkrovím. Přesahující části krokví fungují jako konzoly. Nejen z tohoto důvodu je navržen atypický střešní plášť s malou vlastní tíhou (viz. Skladby střech).

V horizontálních konstrukcích jsou navrženy prostupy pro vzduchotechniku a instalační jádra a výtahové šachty (viz. Výkresy tvaru).

F. 2. 1. 1. 5. POPIS VERTIKÁLNÍCH KONSTRUKCÍ

Obvodové nosné stěny v podzemním i nadzemních podlažích a vnitřní nosné stěny tl. 300 mm jsou navrženy jako zděné v keramických tvárníc Porotherm 30 na maltu pro tenkovrstvé zdění Porotherm Profi. Překlady nad okenními a dveřními otvory jsou navrženy ze systémových překladů Porotherm KP 7 doplněných pruhem izolace xPS, minimální délka uložení překladu 120 mm (viz. Detail překladu).

Nosné sloupy v 1 NP o rozměrech 300 x 300 mm jsou navrženy jako monolitické železobetonové. Třída betonu je C 35 / 45.

Šachty výtahů jsou navržena jako železobetonové monolitické stěny tl. 200 mm, třída betonu C 20 / 25.

Instalační jádra jsou navržena jako monolitické železobetonové stěny tl. 100 mm, třída betonu C 20 / 25.

Konstrukční systém je ztužen v obou směrech svými nosnými stěnami a průvlaky a stěnami výtahových šachet, nejsou navržena žádná další dodatečná ztužení konstrukce.

F. 2. 1. 1. 6. GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Pro určení geologických podmínek byly použity tři geologické vrty. V úrovni základových spár se nachází převážně horniny třídy těžitelnosti 5. Hladina podzemní vody nebyla zjištěna.

Vrt č. 1 – viz. Výkres vrt č. 1

Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. 375885 do hloubky 50 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0 do 2 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny a silně písčité hlíny. Základovou půdu v hloubce od 2 do 18 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 5 z důvodu přítomnosti slabě a středně zvětralé ruly.

Vrt č. 2 – viz. Výkres vrt č. 2

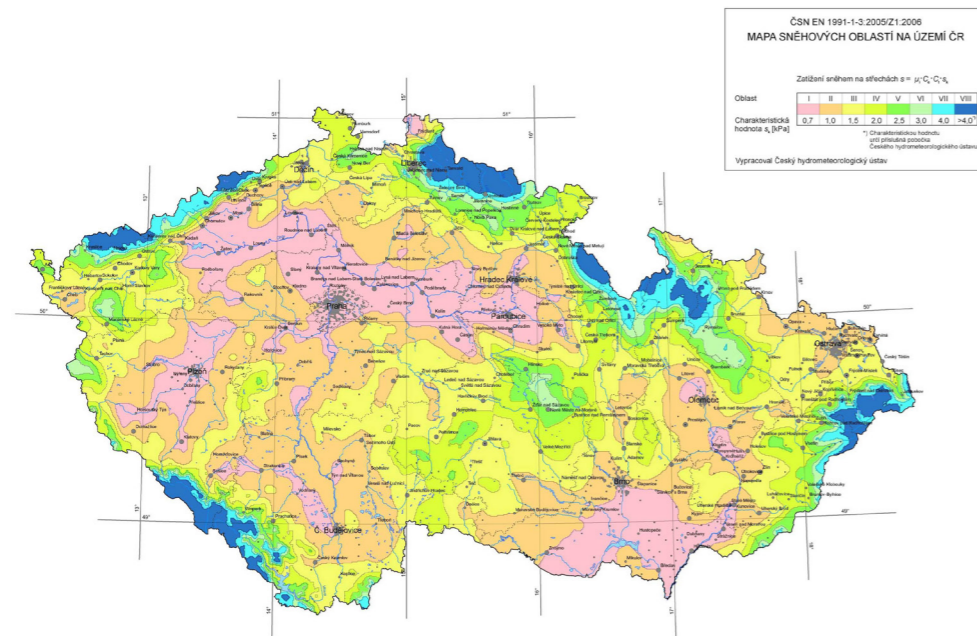
Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. 375018 do hloubky 2,5 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0,0 do 0,2 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny (ornice) s příměsí kamenů. Základovou půdu v hloubce od 0,2 do 2,5 metru řadím do třídy těžitelnosti číslo 5 z důvodu přítomnosti rozložené, zvětralé a navětralé ruly.

Vrt č. 3 – viz. Výkres vrt č. 3

Byl použit hydrogeologický vrt provedený Českou geologickou službou, Písek, okres Písek v roce 1990. Jedná se o vrt č. č. 375406 do hloubky 4 m. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna. Základovou půdu v hloubce od 0 do 4 metrů řadím do třídy těžitelnosti číslo 2 z důvodu přítomnosti hlíny jílovité, hlíny písčité a písku hlinitého.

F. 2. 1. 1. 7. SNĚHOVÁ A VĚTRNÁ OBLAST

Objekt se nachází v II sněhové a II větrné oblasti.



F. 2. 1. 1. 9. LITERATURA

- [1] podklady z předmětu Nosné konstrukce I., II. (prof. Dr. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)
- [2] Eurokódy 0, 1, 2 (ČSN EN 1991-1-1 až 3) Zatížení konstrukcí – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. Praha : ČNI, 2004)
- [3] Vyhláška č.499/2006 o dokumentaci staveb
- [4] ČSN 01 3418 (kreslení výkresů tvaru)
- [5] LORENZ, Karel. Nosné konstrukce I: základy navrhování nosných konstrukcí. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, *207+ s. ISBN 80-01-03168-3

F. 2. 1. 1. 8. POUŽITÁ UŽITNÁ ZATÍŽENÍ

ÚČEL	KATEGORIE	STANOVENÉ POUŽITÍ	CHARAKTERISTICKÁ	CHARAKTERISTICKÁ	NAVRŽENÁ
			HODNOTA TABULKY	HODNOTA ZVOLENÁ	HODNOTA ZVOLENÁ
			G k tab	G K	Q K
			kg	kg	kg
			m ²	m ²	m ²
SCHROMAŽDOVACÍ PROSTOTY, PLOCHY					
RESTAURACE	C1	SE STOLY	2 - 7,5	3	4,5
PENZION	A	OBYTNÉ PLOCHY	1,5 - 2	1,5	2,25
PLOCHY S VYSOKOU KONCENTRACÍ LIDÍ					
TERASA	C5		2 - 7,5	5	7,5

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY - POCHOZÍ STŘECHA - TERASA				
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)				
vrstva	výška	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	h	gama	g k	g d
	m	kN	kN	kN
		m3	m2	m2
povrchová vrstva	0,025		0,0000	0,0000
roznášecí vrstva	0,030	10,000	0,3000	0,4050
betonová mazanina	0,050	24,000	1,2000	1,6200
hydroizolace	0,025	16,000	0,4000	0,5400
tepelná izolace	0,200	1,400	0,2800	0,3780
parozábrana	0,000	0,000	0,0000	0,0000
spádový beton	0,050	25,000	1,2500	1,6875
ŽB deska	0,200	25,000	5,0000	6,7500
vl tíha omítka	0,001	19,000	0,0190	0,0257
CELKEM			8,4490	11,4062
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)				
výpočet			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m2	m2
užitné			5,0000	7,5000
sníh			0,7200	1,0800
CELKEM			5,7200	8,5800
CELKEM				
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m2	m2
			14,1690	19,9862

ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY - PENZION				
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)				
vrstva	výška	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	h	gama	g k	g d
	m	kN	kN	kN
		m3	m2	m2
PVC	0,005	0,050	0,0003	0,0003
lepidlo	0,003	1,050	0,0032	0,0043
nivelační stěrka	0,010	10,000	0,1000	0,1350
betonová mazanina	0,050	24,000	1,2000	1,6200
separační folie	0,000	15,000	0,0045	0,0061
kročejová izolace	0,050	1,000	0,0500	0,0675
ŽB deska	0,200	25,000	5,0000	6,7500
vl tíha omítka	0,010	19,000	0,1900	0,2565
CELKEM			6,5479	8,8397
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)				
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m2	m2
užitné (penzion)			1,5000	2,2500
CELKEM				
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m2	m2
			8,0479	11,0897

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY - RESTAURACE				
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)				
vrstva	výška	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	h	gama	g k	g d
	m	m ³	m ²	m ²
		kN	kN	kN
PVC	0,005	0,050	0,0003	0,0003
lepidlo	0,003	1,050	0,0032	0,0043
nivelační stěrka	0,010	10,000	0,1000	0,1350
betonová mazanina	0,050	24,000	1,2000	1,6200
separační folie	0,000	15,000	0,0045	0,0061
kročejová izolace	0,050	1,000	0,0500	0,0675
ŽB deska	0,200	25,000	5,0000	6,7500
vl tíha omítka	0,010	19,000	0,1900	0,2565
CELKEM			6,5479	8,8397
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)				
výpočet			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m ²	m ²
užitné (restaurace)			3,0000	4,5000
CELKEM				
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m ²	m ²
			9,5479	13,3397

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P2 - STŘECHA				
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)				
zatěžovací šířka	průřez	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
B	h	gama	g k	g d
m	m ³	m ³	m ²	m ²
		kN	kN	kN
vl tíha průvlaku	-	0,180	4,5000	6,0750
zatížení g k stř.1	6,900	-	58,2981	78,7024
CELKEM			62,7981	84,7774
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)				
zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
B			g k	g d
m			kN	kN
			m ²	m ²
zatížení q k stř.1	6,900	-	39,4680	59,2020
CELKEM				
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
			g k	g d
			kN	kN
			m ²	m ²
			102,2661	143,9794

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P3 - RESTAURACE					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací šířka	průřez	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B	h	gama	g k	g d	
m	m3	kN	kN	kN	
		m3	m2	m2	
vl tíha průvlaku	-	0,180	25,000	4,5000	6,0750
zatížení g k str.2	5,225	-	-	34,2128	46,1872
CELKEM				38,7128	52,2622
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B			g k	g d	
m			kN	kN	
			m2	m2	
zatížení q k str.2	5,225	-	-	15,6750	23,5125
CELKEM					
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m2	m2	
			54,3878	75,7747	

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P3 - STŘECHA					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací šířka	průřez	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B	h	gama	g k	g d	
m	m3	kN	kN	kN	
		m3	m2	m2	
vl tíha průvlaku	-	0,180	25,000	4,5000	6,0750
zatížení g k stř.1	5,225	-	-	44,1460	59,5971
CELKEM				48,6460	65,6721
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B			g k	g d	
m			kN	kN	
			m2	m2	
zatížení q k stř.1	5,225	-	-	29,8870	44,8305
CELKEM					
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m2	m2	
			78,5330	110,5026	

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P4 - RESTAURACE / PENZION					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací	průřez	objemová	charakteristické	návrhové	
šířka		tíha	zatížení	g k	g d
B	h	gama	g k	g d	
		kN	kN	kN	
m	m3	m3	m2	m2	
vl tíha průvlaku	-	0,180	25,000	4,5000	6,0750
zatížení g k str.1	1,150	-	-	7,5301	10,1656
zatížení g k str.2	1,150	-	-	7,5301	10,1656
CELKEM				19,5602	26,4062
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací	charakteristické			návrhové	
šířka	zatížení			zatížení	
B	g k			g d	
	kN			kN	
m	m2			m2	
zatížení q k str.1	1,150	-	-	1,7250	2,5875
zatížení q k str.1	1,150	-	-	3,4500	5,1750
CELKEM				5,1750	7,7625
CELKEM					
			charakteristické	návrhové	
			zatížení	zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m2	m2	
			24,7352	34,1687	

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU P4 - STŘECHA					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací	průřez	objemová	charakteristické	návrhové	
šířka		tíha	zatížení	g k	g d
B	h	gama	g k	g d	
		kN	kN	kN	
m	m3	m3	m2	m2	
vl tíha průvlaku	-	0,180	25,000	4,5000	6,0750
zatížení g k stř.1	3,600	-	-	30,4164	41,0621
CELKEM				34,9164	47,1371
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací	charakteristické			návrhové	
šířka	zatížení			zatížení	
B	g k			g d	
	kN			kN	
m	m2			m2	
zatížení q k stř.1	3,6	-	-	20,5920	30,8880
CELKEM					
			charakteristické	návrhové	
			zatížení	zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m2	m2	
			55,5084	78,0251	

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ STĚNY ST1 NAD ZÁKLADOVÝM PASEM					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací šířka	průřez	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B	h	gama	g k	g d	
m	m ³	kN	kN	kN	
		m ³	m ²	m ²	
vl tíha zdiva	-	0,900	8,500	7,6500	10,3275
vl tíha věnce	-	0,120	25,000	3,0000	4,0500
zatížení g k stř.1	4,075	-	-	34,4297	46,4801
CELKEM			45,0797	60,8576	
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B			q k	q d	
m			kN	kN	
			m ²	m ²	
zatížení q k stř.1	4,075	-	-	23,3090	34,9635
CELKEM					
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m ²	m ²	
			68,3887	95,8211	

ZATÍŽENÍ STĚNY ST2 NAD ZÁKLADOVÝM PASEM					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
zatěžovací šířka	průřez	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B	h	gama	g k	g d	
m	m ³	kN	kN	kN	
		m ³	m ²	m ²	
vl tíha zdiva	-	0,900	8,500	7,6500	10,3275
vl tíha věnce	-	0,120	25,000	3,0000	4,0500
zatížení g k stř.1	3,450	-	-	29,1491	39,3512
CELKEM			39,7991	53,7287	
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
B			g k	g d	
m			kN	kN	
			m ²	m ²	
zatížení q k stř.1	3,450	-	-	19,7340	29,6010
CELKEM					
			charakteristické zatížení	návrhové zatížení	
			g k	g d	
			kN	kN	
			m ²	m ²	
			59,5331	83,3297	

F. 2. 3. STATICKÝ VÝPOČET

F. 2. 3. 1. VÝPOČET STÁLÉHO A NAHODILÉHO ZATÍŽENÍ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

ZATÍŽENÍ SLOUPU S2 NAD ZÁKLADOVOU PATKOU					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
	zatěžovací šířka	objem	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	B	h	gama	g k	g d
	m	m3	kN m3	kN m2	kN m2
vl tíha sloupu	-	0,270	25,000	6,7500	9,1125
vl tíha příčného průvlaku	6,900	-	-	31,0500	41,9175
zatížení g k stř.1	5,225	-	-	328,1201	442,9621
CELKEM				365,9201	493,9921
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
	zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	B			g k	g d
	m			kN m2	kN m2
zatížení q k stř.1	36,053	-	-	206,2203	309,3305
CELKEM					
				charakteristické zatížení	návrhové zatížení
				g k	g d
				kN	kN
				m2	m2
				572,1404	803,3225

ZATÍŽENÍ SLOUPU S4 NAD ZÁKLADOVOU PATKOU					
STÁLÉ (součinitel zatížení 1,35)					
	zatěžovací šířka	objem	objemová tíha	charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	B	h	gama	g k	g d
	m	m3	kN m3	kN m2	kN m2
vl tíha sloupu	-	0,270	25,000	6,7500	9,1125
vl tíha příčného průvlaku	2,000	-	-	9,0000	12,1500
zatížení g k stř.1	6,900	-	-	240,9232	325,2463
CELKEM				256,6732	346,5088
NAHODILÉ (součinitel zatížení 1,5)					
	zatěžovací šířka			charakteristické zatížení	návrhové zatížení
	B			g k	g d
	m			kN m2	kN m2
zatížení q k stř.1	24,840	-	-	142,0848	213,1272
CELKEM					
				charakteristické zatížení	návrhové zatížení
				g k	g d
				kN	kN
				m2	m2
				398,7580	559,6360

F. 2. 3. 2. VÝPOČET MOMENTŮ PŮSOBÍCÍHO NA NOSNÉ PRVKY

F. 2. 3. 2. 1. VÝPOČET MOMENTŮ PŮSOBÍCÍHO NA OBOUSTRANNĚ PNUTOU DESKU

$$M_1 = \frac{1}{8} \times q \times 0,6 \times l_1^2 = \frac{1}{8} \times 19,9 \times 0,6 \times 6,9^2 = \underline{23,79 \text{ kNm}}$$

$$M_2 = \frac{1}{8} \times q \times 0,4 \times l_2^2 = \frac{1}{8} \times 19,9 \times 0,6 \times 8,15^2 = \underline{33,19 \text{ kNm}}$$

F. 2. 3. 2. 2. VÝPOČET MOMENTŮ PŮSOBÍCÍHO NA PRŮVLAK

$$M_{\text{VL. TÍHA}} = \frac{1}{8} \times q \times l_1^2 = \frac{1}{8} \times 19,9 \times 0,6 \times 6,9^2 = \underline{23,79 \text{ kNm}}$$

$$M_{\text{ZAT. STŘECHA}} = \frac{1}{6} \times Q - \frac{1}{2} \times A = \frac{1}{6} \times 180,310 - \frac{1}{2} \times 180,310 = \underline{414,713 \text{ kNm}}$$

$$M_{\text{CELKEM}} = M_{\text{VL. TÍHA}} + M_{\text{ZAT. STŘECHA}} = 23,790 + 414,713 = \underline{450,867 \text{ kN}}$$

F. 2. 3. 3. NÁVRH VÝZTUŽE NOSNÝCH PRVKŮ

F. 2. 3. 3. 1. NÁVRH VÝZTUŽE ŽELEZOBETONOVÉ STROPNÍ DESKY OBOUSTRANNĚ PNUTÉ PRO M_1

MATERIÁL

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{45 \times 10^6}{1,5} = \underline{30 \text{ MPa}}$$

$$f_{cd} = \frac{f_y}{1,15} = \frac{500 \times 10^6}{1,15} = \underline{435 \text{ MPa}}$$

NÁVRH VÝZTUŽE

$$d_1 = c + \frac{\phi}{d} = 0,02 + \frac{0,012}{2} = \underline{0,026 \text{ m}}$$

$$d = h - d_1 = 0,2 - 0,026 = \underline{0,174 \text{ m}}$$

$$\eta = \frac{M_{sd}}{b \times d^2 \times f_{cd}} = \frac{23,789}{1 \times 0,174^2 \times 30 \times 10^6} = \underline{0,0262}$$

Z PŘÍLOHY 9 pro $\eta = 0,03$:

$$\omega = 0,0305$$

$$\zeta = 0,038$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0305 \times 1 \times 0,174 \times 1 \times \frac{30 \times 10^6}{435 \times 10^6} =$$

$$= \underline{0,000366 \text{ m}^2}$$

$$\text{Volím } A_{s \text{ navržen}} = \underline{0,000452 \text{ m}^2}$$

tj. 4 puty ϕ 12 mm

POSOUZENÍ STUPNĚ VYZTUŽENÍ

$$\rho_d = \frac{A_{s \text{ navrženo}}}{b \times d} = \frac{0,000452}{1 \times 0,174} = \underline{0,002598}$$

$$\rho_h = \frac{A_{s \text{ navrženo}}}{b \times h} = \frac{0,000452}{1 \times 0,200} = \underline{0,00226}$$

POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 1,74 = \underline{0,1566}$$

$$M_{rd} = A_{s \text{ navrženo}} \times f_y \times z = 0,000452 \times 435 \times 10^6 \times 0,1566 = \underline{30,790 \text{ kNm}}$$

$$M_{rd} \geq M_1 \quad 30,790 \text{ kNm} \geq 23,789 \text{ kNm} \quad \underline{\text{VYHOVUJE}}$$

F. 2. 3. 3. 2. NÁVRH VÝZTUŽE ŽELEZOBETONOVÉ STROPNÍ DESKY OBOUSTRANNĚ PNUTÉ PRO M_2

MATERIÁL

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{45 \times 10^6}{1,5} = \underline{30 \text{ MPa}}$$

$$f_{yd} = \frac{f_y}{1,15} = \frac{500 \times 10^6}{1,15} = \underline{435 \text{ MPa}}$$

NÁVRH VÝZTUŽE

$$d_1 = c + \frac{\phi}{d} = 0,02 + \frac{0,012}{2} = \underline{0,026 \text{ m}}$$

$$d = h - d_1 = 0,2 - 0,026 = \underline{0,174 \text{ m}}$$

$$\eta = \frac{M_{sd}}{b \times d^2 \times f_{cd}} = \frac{33,188}{1 \times 0,174^2 \times 30 \times 10^6} = \underline{0,0365}$$

Z PŘÍLOHY 9 pro $\eta = 0,04$:

$$\omega = 0,0408$$

$$\zeta = 0,051$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0408 \times 1 \times 0,174 \times 1 \times \frac{30 \times 10^6}{435 \times 10^6} =$$

$$= \underline{0,000490 \text{ mm}} \quad \text{Volím } A_{s \text{ navrženo}} = \underline{0,000566 \text{ mm}}$$

tj. 5 putů ϕ 12 mm

POSOUZENÍ STUPNĚ VYZTUŽENÍ

$$\rho_d = \frac{A_{s \text{ navrženo}}}{b \times d} = \frac{0,000566}{1 \times 0,174} = 0,00325$$

$$\rho_h = \frac{A_{s \text{ navrženo}}}{b \times h} = \frac{0,000566}{1 \times 0,200} = 0,00283$$

POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 1,74 = \underline{0,1566}$$

$$M_{rd} = A_{s \text{ navrženo}} \times f_y \times z = 0,000566 \times 435 \times 10^6 \times 0,1566 = \underline{38,556 \text{ kNm}}$$

$$M_{rd} \geq M_1 \quad 38,556 \text{ kNm} \geq 33,188 \text{ kNm} \quad \underline{\text{VYHOVUJE}}$$

F. 2. 3. 3. 3. NÁVRH VÝZTUŽE ŽELEZOBETONOVÉHO SLOUPU S₂

MATERIÁL

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{45 \times 10^6}{1,5} = \underline{30 \text{ MPa}}$$

$$f_{cd} = \frac{f_y}{1,15} = \frac{500 \times 10^6}{1,15} = \underline{435 \text{ MPa}}$$

NÁVRH VÝZTUŽE

$$N_{sd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_s \times f_{yd}$$

$$N_{sd} - 0,8 \times A_c \times f_{cd} = A_s \times f_{yd} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow A_s = \frac{N_{sd} - 0,8 \times A_c \times f_{cd}}{f_{yd}} = \frac{3867,39 - 0,8 \times 0,09 \times 10^6}{435 \times 10^6} =$$

$$= \underline{0,00312 \text{ mm}^2}$$

$$\text{Volím } A_{s \text{ navrzeno}} = \underline{0,003927 \text{ mm}^2}$$

tj. 8 putů ϕ 25 mm

POSOUZENÍ STUPNĚ VYZTUŽENÍ

POSOUZENÍ STUPNĚ ÚNOSNOSTI

$$N_{rd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_s \times f_{yd}$$

$$N_{rd} = 0,8 \times 0,160 \times 20,0 + 0,00644 \times 434,78 = \underline{5,359 \text{ MN}}$$

$$N_{rd} > N_{sd} \quad 3,8674 > 3,8746 \text{ MN}$$

VYHOVUJE

$$N_{rd} > N_{sd} \quad > 3,8746 \text{ MN}$$

VYHOVUJE

F. 2. 3. 3. 4. NÁVRH VÝZTUŽE ŽELEZOBETONOVÉHO PRŮVLAKU P₃

MATERIÁL

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{45 \times 10^6}{1,5} = \underline{30 \text{ MPa}}$$

$$f_{cd} = \frac{f_y}{1,15} = \frac{500 \times 10^6}{1,15} = \underline{435 \text{ MPa}}$$

NÁVRH VÝZTUŽE

$$d_1 = c + \frac{\phi}{d} = 0,025 + \frac{0,02}{2} = \underline{0,035 \text{ m}}$$

$$d = h - d_1 = 0,2 - 0,026 = \underline{0,565 \text{ m}}$$

$$\eta = \frac{M_{sd}}{b \times d^2 \times f_{cd}} = \frac{450,867}{1 \times 0,174^2 \times 30 \times 10^6} = \underline{0,088666}$$

Z PŘÍLOHY 9 pro $\eta = 0,09$:

$$\omega = 0,0945$$

$$\zeta = 0,118$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0945 \times 0,3 \times 0,565 \times 1 \times \frac{30 \times 10^6}{435 \times 10^6} =$$

$$= \underline{0,001105 \text{ mm}^2}$$

$$\text{Volím } A_{s \text{ navrzeno}} = \underline{0,001885 \text{ mm}^2}$$

tj. 6 putů ϕ 20 mm

POSOUZENÍ STUPNĚ VYZTUŽENÍ

$$\rho_d = \frac{A_{s \text{ navrzeno}}}{b \times d} = \frac{0,000905}{1 \times 0,174} = \underline{0,011121}$$

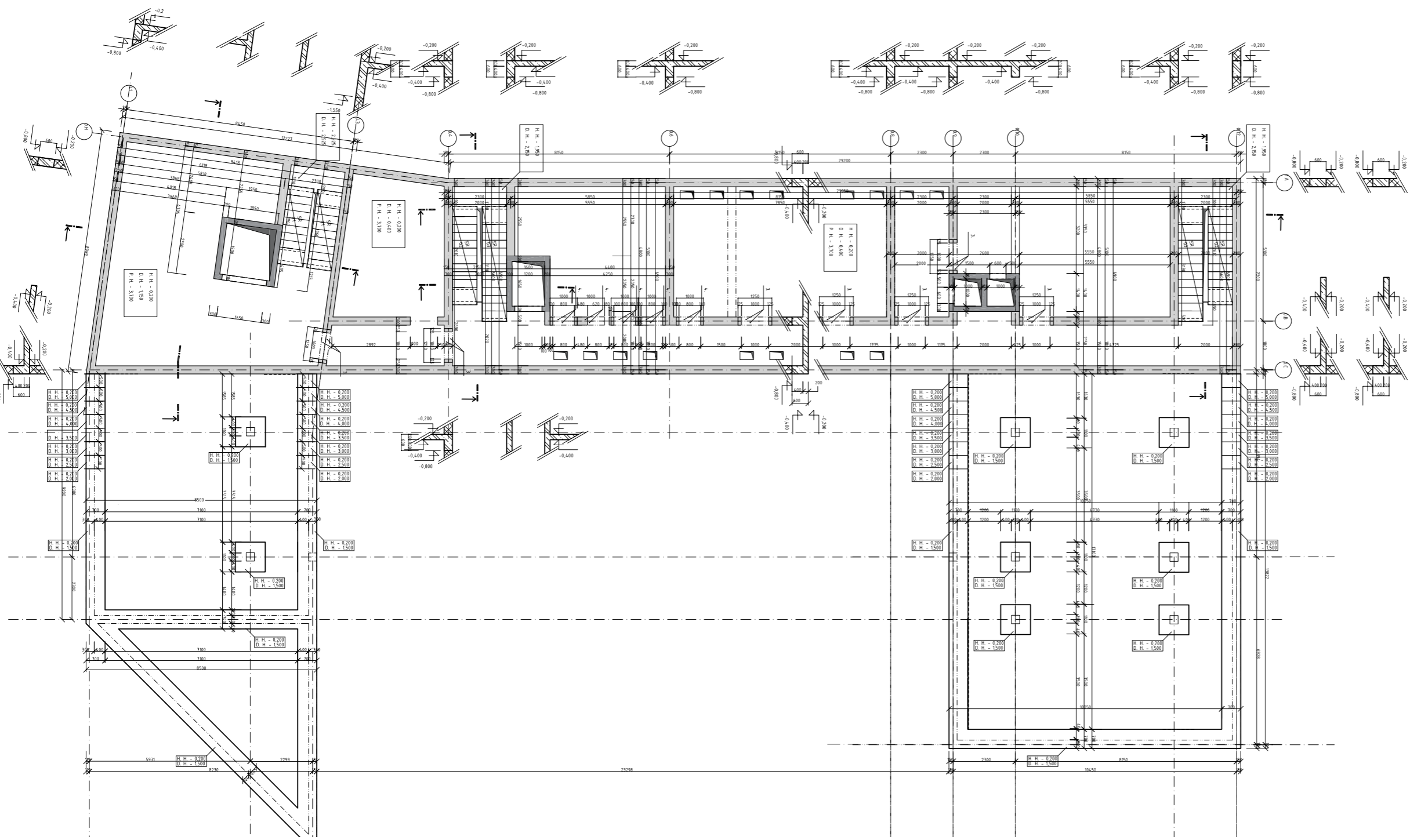
$$\rho_h = \frac{A_{s \text{ navrzeno}}}{b \times h} = \frac{0,000905}{1 \times 0,200} = \underline{0,0010472}$$

POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 0,565 = \underline{0,0,5085}$$

$$M_{rd} = A_{s \text{ navrženo}} \times f_y \times z = 0,000905 \times 435 \times 10^6 \times 0,1566 = \underline{463,054 \text{ kNm}}$$

$$M_{rd} \geq M_1 \quad 463,054 \text{ kNm} \geq 450,867 \text{ kNm} \quad \underline{\text{VYHOVUJE}}$$



LEGENDA MATERIÁLŮ

- nosná konstrukce v půdoryse - železobeton
- nosná konstrukce v půdoryse - zdivo z tvárníc Porotherm 30 na maltu Porotherm Profi pro tenkovrstvé spáry
- otvor ve vodorovné nosné konstrukci
- nosná konstrukce ve sklopném řezu - železobeton
- nosná konstrukce ve sklopném řezu zdivo z tvárníc Porotherm 30 na maltu Porotherm Profi pro tenkovrstvé spáry

LEGENDA PRVKŮ

- nosná zděná obvodová stěna, tl. 300 mm
- nosná zděná vnitřní stěna, tl. 300 mm
- nosná monolitická železobetonová vnitřní stěna, tl. 200 mm
- nosné monolitické železobetonové sloupce, 300 x 300 mm
- nosné monolitické železobetonové průvlaky, 600 x 300 mm
- nosná monolitická železobetonová stropní deska, tl. 200 mm

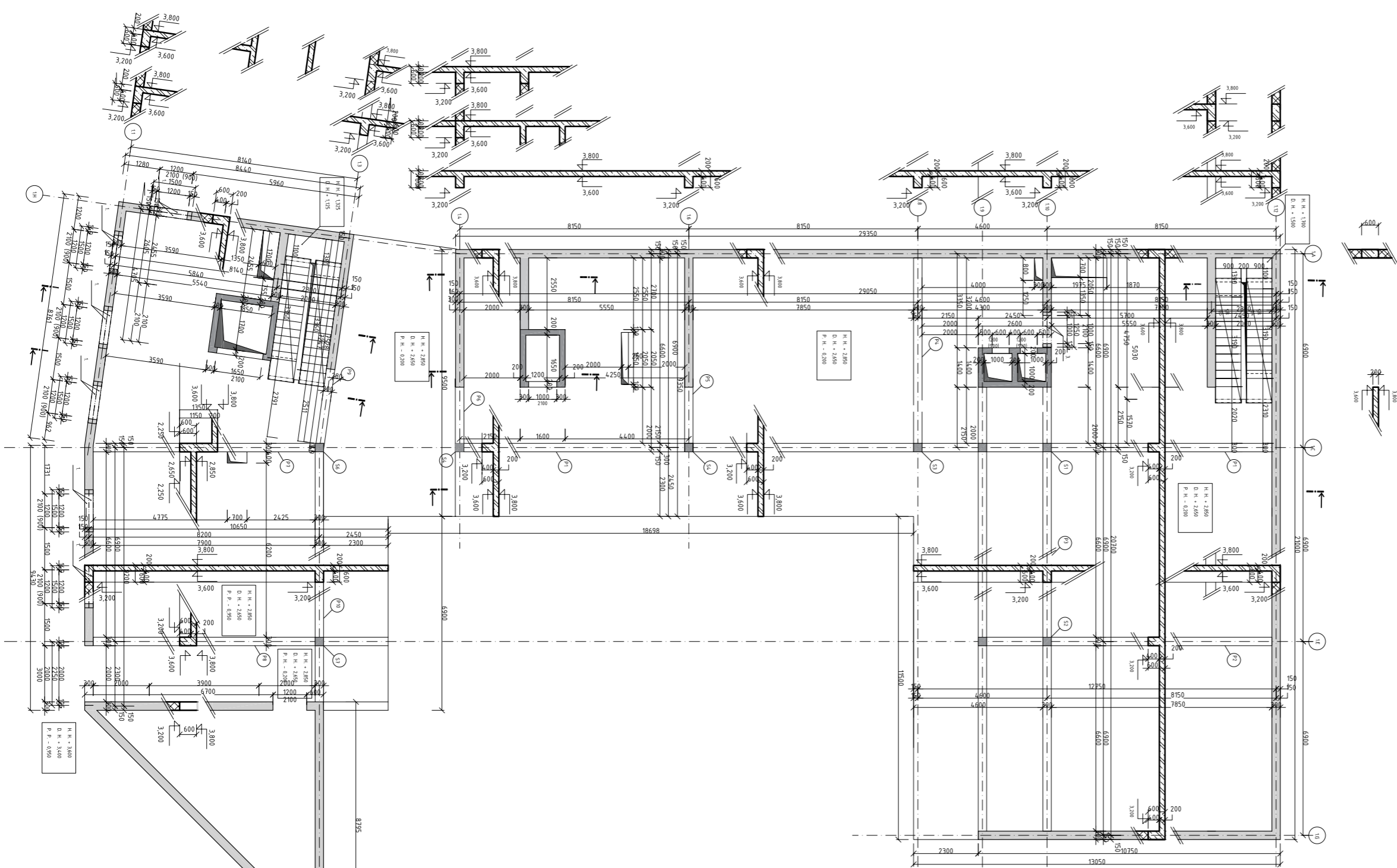
LEGENDA ŽELEZOBETONOVÝCH PREFABRIKÁTŮ

TYP	ROZMĚRY L x B x H mm	OBJEM	TÍHA	POČET
SR 01	4 150 X 1 090 X 2 400	1,081	2 703,35	3
SR 02	4 425 X 1 090 X 2 575	1,386	3 466,20	3
SR 03	4 400 X 1 090 X 2 300	1,288	3 218,93	2
SR 04	4 400 X 1 090 X 2 300	1,288	3 218,93	2
SR 5	4 425 X 1 090 X 2 350	1,179	2 945,81	1
SR 06	4 425 X 1 090 X 2 350	1,179	2 945,81	1






LEGENDA SYSTÉMOVÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM

TYP	ROZMĚRY L x B x H mm	DĚLKA	TÍHA	POČET
1 (KP 7 X 3)	2 250 X 70 X 238	2 250	28,35	3
2 (KP 7 X 3)	1 500 X 70 X 238	1 500	52,5	18
3 (KP 7 X 3)	1 250 X 70 X 238	1 250	43,75	30
4 (KP 7 X 3)	1 000 X 70 X 238	1 000	35	15

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Čáslan
 Ústav: Ústav nosných konstrukcí
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Miroslav Pošta
 Konzultant: Ing. Miroslav Štěpánek
 Stavební úřad: Městský úřad Praha 1
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNÍ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 3X A3
 Číslo výkresu: F. 2. 2. 2 = 0,000 = 4,10 m. n. Bp



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  nosná konstrukce v půdoryse - Železobeton
-  nosná konstrukce v půdoryse - zdivo z tvárnici Porotherm 30 na maltu Porotherm Profi pro tenkovrstvé spáry
-  otvor ve vodorovné nosné konstrukci
-  nosná konstrukce ve sklopeném řezu - Železobeton
-  nosná konstrukce ve sklopeném řezu zdivo z tvárnici Porotherm 30 na maltu Porotherm Profi pro tenkovrstvé spáry

LEGENDA PRVKŮ

- nosná zděná obvodová stěna, tl. 300 mm
- nosná zděná vnitřní stěna, tl. 200 mm
- nosná monolitická železobetonová vnitřní stěna, tl. 200 mm
- nosné monolitické železobetonové sloupce, 300 x 300 mm
- nosné monolitické železobetonové průvlaky, 600 x 300 mm
- nosná monolitická železobetonová stropní deska, tl. 200 mm

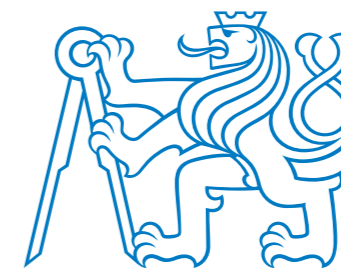
LEGENDA ŽELEZOBETONOVÝCH PREFABRIKÁTŮ

TYP	ROZMĚRY		OBJEM	TÍHA	POČET
	L x B x H	mm			
SR 01	4 150 X 1 090 X 1 900	mm	0,33	2 703,35	3
SR 02	4 425 X 1 090 X 2 575	mm	1,366	3 466,20	3
SR 03	4 400 X 1 090 X 2 300	mm	1,268	3 218,53	2
SR 04	4 400 X 1 090 X 2 300	mm	1,268	3 218,53	2
SR 05	4 425 X 1 090 X 2 350	mm	1,179	2 946,87	1
SR 06	4 425 X 1 090 X 2 350	mm	1,179	2 946,87	1

LEGENDA SYSTÉMOVÝCH PŘEKLADŮ POROTHERM

TYP	ROZMĚRY		DĚLKA	TÍHA	POČET
	L x B x H	mm			
1 (KP 7 X 3)	2 250 X 70 X 238	mm	2 250	78,75	3
2 (KP 7 X 3)	1 500 X 70 X 238	mm	1 500	52,5	18
3 (KP 7 X 3)	1 250 X 70 X 238	mm	1 250	43,75	39
4 (KP 7 X 3)	1 000 X 70 X 238	mm	1 000	35	15

Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí stavby: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čižák Fakulta architektury ČVUT v Praze
 Ustav: Ústav nosných konstrukcí
 Vedoucí stavby: doc. Ing. Martin Hroch, Ph.D.
 Konzultant: Ing. Miroslav Šmourek, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC O KASÝANU Ústím 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ČÁST Formát: 30x43
 Číslo výkresu: P.2.2.3. 1:0,000 = 410 m. n. m. BpV



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST F. 3

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

F. 3 . 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 3. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 3. 1. 1. 1. POPIS OBJEKTU

F. 3. 1. 1. 1. 1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

F. 3. 1. 1. 1. 2. FUNKČNÍ ČLENĚNÍ OBJEKTU

F. 3. 1. 1. 1. 3. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

F. 3. 1. 1. 2. VZDUCHOTECHNIKA

F. 3. 1. 1. 2. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

F. 3. 1. 1. 2. 2. VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

F. 3. 1. 1. 2. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VZDUCHOVODŮ

F. 3. 1. 1. 2. 4. REKUPERACE

F. 3. 1. 1. 3. VYTÁPĚNÍ

F. 3. 1. 1. 3. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

F. 3. 1. 1. 3. 2. ZDROJ TEPLA

F. 3. 1. 1. 3. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ROZVODŮ

F. 3. 1. 1. 4. VODOVOD

F. 3. 1. 1. 4. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

F. 3. 1. 1. 4. 2. ZDROJ TEPLA

F. 3. 1. 1. 4. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ROZVODŮ

F. 3. 1. 1. 4. 3. VYUŽITÍ DEŠŤOVÉ VODY

F. 3. 1. 1. 4. 3. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ OBJEKTU

F. 3. 1. 1. 5. KANALIZACE

F. 3. 1. 1. 5. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

F. 3. 1. 1. 5. 2. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

F. 3. 1. 1. 5. 3. KANALIZACE DEŠŤOVÁ

F. 3. 1. 1. 5. 4. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SVODŮ

F. 3. 1. 1. 6. PLYNOVOD

F. 3. 1. 1. 7. ELEKTROROZVODY

F. 3. 1. 1. 8. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY

F. 3. 1. 1. 8. 1. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY NÁKLADU

F. 3. 1. 1. 8. 2. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY OSOB

F. 3. 1. 1. 8. 3. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY JÍDLA

F. 3. 1. 1. 9. ODPAD

F. 3. 1. 1. 10. LITERATURA

F. 3 . 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

F. 3. 2. 1. VÝKRES 1PP

F. 3. 2. 2. VÝKRES 1NP

F. 3. 2. 3. VÝKRES 2NP

F. 3. 2. 4. VÝKRES SITUACE

F. 3. 3. VÝPOČTOVÁ ČÁST

F. 3. 3. 1. VZDUCHOTECHNIKA

F. 3. 3. 2. VODOVOD

F. 3. 3. 2. KANALIZACE

F. 3. 4. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

F. 3. 4. 1. TABULKA NÁVRH VZDUCHOTECHNICKÝCH JEDNOTEK

F. 3. 4. 2. TABULKA NÁVRHU HLAVNÍHO ROZVODNÉHO POTRUBÍ

F. 3. 4. 3. TABULKA NÁVRHU PRŮŘEZŮ JEDNOLIVÝCH VZDUCHOVODŮ A VÝÚSTEK

F. 3. 4. 4. TABULKA POČTU ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ NA SOUPACÍM POTRUBÍ A JEHO DIMENZE

F. 3. 4. 5. TABULKA VÝPOČET PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ VODOVODU

F. 3. 4. 6. TABULKA VÝPOČET PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

F. 3 . 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 3. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 3. 1. 1. 1. POPIS OBJEKTU

F. 3. 1. 1. 1. 1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Navrhovaný objekt hostince (restaurace s kavárnou a penzionem) se nachází na pozemku na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7 na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká v místní části Hradiště města Písek. Hlavní vstup do objektu je navržen návsi. Dále je navržen průjezd domem z ulice Na Rozhledně do dvora pro zásobování objektu. Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo bývalého domu, který zde stál do roku 2016.

F. 3. 1. 1. 1. 2. FUNKČNÍ ČLENĚNÍ OBJEKTU

Objekt je zabudován do svahu (stoupání terénu na pozemnu max. cca 3 metry), z převážné části jednopodlažní, se sedlovou střechou s obytným podkrovím, částečně podsklepen jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je navržena velkokuchyně a provozní, skladovací a technické zázemí. Objekt je nevýrobní s funkcí restaurace, kavárny a penzionu. Restaurace a kavárna jsou navrženy v 1NP. Penzion je navržen v podkroví a spadá do skupiny OB3. V severní části objektu se nachází část 2NP s funkcí restaurace, která obsluhuje terasu na pochozí střeše 1NP. Tato část je také kryta sedlovou střechou a v podkroví se nachází strojovna vzduchotechniky.

F. 3. 1. 1. 1. 3. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém je navržen obousměrný, v 1 PP zděný, v 1 NP kombinovaný zděný doplněný železobetonovými sloupy a průvlaky s obousměrně pnutými železobetonovými deskami. Železobetonové průvlaky jsou součástí interiéru a mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

Obvodové nosné stěny nad terénem jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací ePS Isover 70F, tl. 180 mm a venkovní hubou omítkou, tl. 15 mm, na síťovině. Obvodové nosné stěny pod terénem a obvodvé stěny nad terénem do výše 300 mm jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací xPS Isover Styodur 3000 Cs, tl. 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, omítané vnitřní stěkovousystémovou omítkou tl 5 mm.

Požární výška objektu h = 3,6 m. Konstrukční systém objektu nehořlavý.

F. 3. 1. 1. 2. VZDUCHOTECHNIKA

F. 3. 1. 1. 2. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

V objektu je navrženo nucené větrání všech prostor.

Jsou navrženy celkem 3 vzduchotechnické jednotky. Převážná část objektu zahrnující technické a provozní zázemí v 1 PP a veřejné prostory restaurace a kavárny v 1 NP je teplotně vytápěna a větrána pomocí centrální vzduchotechnické jednotky umístěné ve strojovně vzduchotechniky v podkroví 2NP. Velkokuchyně a myčka je větrána zvlášť, je navržen odvětrávací strop a vzduchotechnická jednotka je umístěná ve strojovně vzduchotechniky kuchyně. Dále je navrženo nucené větrání Chráněné únikové cesty typu A vedoucí z podkroví penzionu jako samostatný úsek, vzduchotechnická jednotka je umístěna ve strojovně vzduchotechniky požárního větrání CHÚC.

Obytné buňky pokojů penzionu v podkroví mají každá svou klimatizační jednotku zajišťující přívod a odvod vzduchu a chlazení.

F. 3. 1. 1. 2. 2. VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

Centrální vzduchotechnická jednotka o rozměrech 5147x1950x1480 mm je umístěna v podkroví nad 2NP ve strojovně vzduchotechniky. Do jednotky je vzduch z exteriéru nasáván přes mřížku v obvodové konstrukci, kde je dále teplotně a vlhkostně upravován. Ohřev vzduchu probíhá v ohřívacím dílu jednotky, který je napojen na zdroj tepla objektu (tepelný výměník napojený na veřejný teplovod). Vzduchu do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátoru.

Vzduchotechnická jednotka kuchyně o rozměrech ...x...x... mm je umístěna v 1PP ve strojovně vzduchotechniky kuchyně. Do jednotky je vzduch z exteriéru nasáván přes mřížku v obvodové konstrukci, kde je dále teplotně a vlhkostně upravován. Ohřev vzduchu probíhá v ohřívacím dílu jednotky, který je napojen na zdroj tepla objektu (tepelný výměník napojený na veřejný teplovod). Vzduchu do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátoru.

Vzduchotechnická jednotka kuchyně o rozměrech ...x...x... mm je umístěna v 1PP ve strojovně vzduchotechniky kuchyně. Do jednotky je vzduch z exteriéru nasáván přes mřížku v obvodové konstrukci, kde je dále teplotně a vlhkostně upravován. Ohřev vzduchu probíhá v ohřívacím dílu jednotky, který je napojen na zdroj tepla objektu (tepelný výměník napojený na veřejný teplovod). Vzduchu do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátoru.

F. 3. 1. 1. 2. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VZDUCHOVODŮ

Vzduchotechnické potrubí je navrženo obdélníkového průřezu z pozinkovaného plechu.

Přívodní potrubí je vedeno v 1PP volně pod stropem, v 1NP je vedeno volně pod stropem v 1PP a v energetických kanálech z betonových prefabrikátů s atypickými horními díly s prostupy umístěných podél základových pasů pod objektem. Jsou navrženy prostupy souvrstvím podlahy na zemině pro průchod vzduchotechnického potrubí do interiéru 1NP.

Odvod vzduchu z 1PP je zajištěn potrubím umístěným taktéž pod stropem, v 1NP je odvod vzduchu zajištěn pomocí odvodních panelů umístěných v předstěněnách ve veřejných prostorech, ze kterých je vzduch odváděn svodným potrubím vedeným v energetických kanálech pod objektem a v 1PP. Jako výdechový a nasávací prvek jsou zvoleny u volně vedeného potrubí výústky, které jsou umístěny v přírodním vzduchovodu z boku a u nasávacího potrubí ve spodní části, u vedení vzduchu v podlaze jsou zvoleny jako výdechový prvek mřížky o rozměru..., odvody vzduchu na stěnách jsou kryty mříží.

F. 3. 1. 1. 2. 4. REKUPERACE

V objektu je navržen cirkulační provoz vzduchotechnického zařízení, tzn. že část odsávaného znečištěného interiérového vzduchu je znovu čištěna a upravena pro potřebu vytápění a větrání interiéru. Zbylé množství vzduchu je odváděno mřížkou v obvodové konstrukci zpět do exteriéru.

F. 3. 1. 1. 3. VYTÁPĚNÍ

F. 3. 1. 1. 3. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

V objektu se nachází celkem 6 otopných okruhů. Teplonosnou látkou je voda. Objekt je dále částečně vytápěn vzduchotechnikou.

F. 3. 1. 1. 3. 2. ZDROJ TEPLA

Objekt je napojen na veřejný teplovod.

Teplu je dodáváno do výměňkové stanice umístěné v technické místnosti v 1PP. Teplotní spád otopné soustavy je 55/45°C.

F. 3. 1. 1. 3. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ROZVODŮ

Otopná soustava je navržena dvoutrubková se spodním rozvodem ležatého potrubí. Stoupačí potrubí jsou vedena instalačními šachtami nebo volně. Připojovací potrubí je vedeno převážně v podlahách a příčkách. Jsou navržena desková otopná tělesa a otopné žebříky v podkroví penzionu a v hygienických zázemích a celoplošné stěnové vytápění na sloupech v prostorech restaurace a kavárny.

F. 3. 1. 1. 4. VODOVOD

F. 3. 1. 1. 4. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

Objekt je napojen na veřejný vodovod.

V objektu je navrženo vodovodní potrubí rozvádějící teplou i studenou vodu po celém objektu.

F. 3. 1. 1. 4. 2. ZDROJ TEPLA

Objekt je napojen na veřejný teplovod. Teplo je dodáváno do výměňkové stanice umístěné v technické místnosti v 1PP. Teplotní spád otopné soustavy je 55/45°C. Teplá voda není určena ke konzumaci.

F. 3. 1. 1. 4. 3. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ROZVODŮ

Vnitřní vodovod je navržen z PVC, potrubí je izolováno. Vedení trubních rozvodů: Ležaté rozvody ve výšce 120 cm nad podlahou ve zdi, stoupačí rozvody v instalačním jádře, připojovací potrubí ve výšce 120 cm nad podlahou ve zdi. Uzavírací armatury jsou navrženy v místech odbočení nových větví, vypouštěcí armatury jsou umístěny u výměníku tepla, u vodoměrné soustavy a vně domu.

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky DN 80 (viz. TABULKA VÝPOČET SVĚTLosti PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ VODOVODU), materiál PVC, délka 2 m, na vodovodní řád. Vodoměrná soustava a hlavní uzavěr vody jsou umístěny v objektu v místnosti technického zařízení.

F. 3. 1. 1. 4. 3. VYUŽITÍ DEŠŤOVÉ VODY

Je navržen však dešťové vody na pozemku.

F. 3. 1. 1. 4. 3. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ OBJEKTU

Příjezd hasičských vozů je umožněn z ulic Na Rozhledně a Ouzká. Nástupní plocha (NAP) není navržena. Pro potřeby zásahu bude čerpána voda z vodovodní sítě. Povrchový požární hydrant se nachází ve vzdálenosti 60 m od objektu. Dále se zde nachází studna ve vzdálenosti 30 m od objektu. Je navržen jeden vnitřní požární hydrant v prostoru jídelny restaurace pro požární úsek P 01. 01 / 02. Požární hydrant je umístěn v nice u baru.

F. 3. 1. 1. 5. KANALIZACE

F. 3. 1. 1. 5. 1. ZÁKLADNÍ KONCEPT

Objekt je napojen na jednotnou veřejnou kanalizační síť.

Jsou navrženy oddělené svody splaškové a dešťové kanalizace.

F. 3. 1. 1. 5. 2. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Je navrženo celkem 10 svodů splaškové kanalizace.

Svody splaškové kanalizace vedou skrz čistící tvarovky umístěné v 1NP a 1PP (vždy přibližně 1 metr nad úroveň podlahy na terénu) do jednotné kanalizační sítě se sklonem 2 % v hloubce 6 metrů. Svody jsou větrané, vyvedené nad střechu.

F. 3. 1. 1. 5. 3. KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Objekt má plochou nepochozí, pochozí, pojízdnou a šikmou střechu.

Voda z ploché nepochozí a pochozí střechy je odvedena pomocí 3 střešních vpustí DN 110 a svodného potrubí do společné nádrže na dešťovou vodu. Jedná se o odvodnění vnitřní.

Voda z pojízdné střechy umístěné nad 1PP sloužící jako průjezd do dvora je odvedena pomocí 2 postranních žlabů umístěných na vlastních betonových základech na terénu do společné nádrže na dešťovou vodu. Jedná se o odvodnění vnější.

Voda z šikmé střechy je odvedena pomocí okapních žlabů a svislého svodného potrubí na fasádě do společné nádrže na dešťovou vodu. Jedná se o odvodnění vnější.

F. 3. 1. 1. 5. 4. MATERIÁLY A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SVODŮ

Kanalizační přípojka je navržena z litiny, DN 125 (viz. Příloha č – Výpočet světlosti kanalizační přípojky), je vedena v hloubce od 5 m ve sklonu 8 % k uličnímu řádu v hloubce 6 m. Splašková voda je odváděna přes výstupní šachtu 800 x 1000 mm do uliční veřejné kanalizační stoky.

Dešťové vody z objektů jsou likvidovány přímo na pozemku pomocí vsaku, případně budou znovu využity jako voda užitková. Viz. F. 3. 1. 1. 4. 3. Využití dešťové vody.

Připojovací potrubí je navrženo z litiny ve hloubce metrů pod zemí ve spádu 8 %. Vnitřní odpadní splaškové potrubí je navrženo z plastu, vedeno v jádrech, ve stěnách a volně. Vnitřní odpadní dešťové potrubí je navrženo z plastu, vedeno ve stěně a v nenosných železobetonových sloupech, ve kterých bude při výstavbě vyrobena drážka na toto potrubí. Vnější odpadní dešťové potrubí je navrženo z mědi, vedeno svisle 10 centimetrů od fasády objektu.

F. 3. 1. 1. 6. PLYNOVOD

Je navržena plynovoní přípojka středotlakého vedení. Hlavní uzavěr plynu je navržen v nice na fasádě. Odtud je plyn veden volně na místo učení – do kuchyně. Prosupy zdmi jsou chráněny plynovou chráničkou.

F. 3. 1. 1. 7. ELEKTROZVODY

Objekt je napojen na veřejnou síť rozvodu elektrické energie. Přípojná elektrická skříň je umístěna v nice na fasádě. Odud je vedena do hlavního domovního rozvaděče v 1 PP. Odtud je dále rozváděna převážně ve zdi do patrových rozvaděčů a dále do míst spotřeby. Patrové rozvaděče jsou umístěny na dostupných místech na chodbách a schodištích v nikách zdí. Jsou navrženy samostatné paové rozvaděče pro kavárnu, pension a každé patro restaurace.

F. 3. 1. 1. 8. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY

F. 3. 1. 1. 8. 1. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY NÁKLADU

Jsou navržena dvě zařízení vrtikální dopravy nákladu. A to na dopravu nákladu do zázemí kuchyně a dopravavu především lůžkovin do penzionu. Tyto zařízení neslouží k přepravě osob.

F. 3. 1. 1. 8. 2. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY OSOB

Není navrženo žádné zařízení vertikáln dopravy osob.

F. 3. 1. 1. 8. 3. ZAŘÍZENÍ VERTIKÁLNÍ DOPRAVY JÍDLA

Jsou navrženy dva malé jídelní výtahy funkčně napojeny na provoz kuchyně a myčky nádobí v povozním zázemí v 1 PP. Odtud bude jídlo dopavováno těmio zařízeními do 1 NP a 2 NP a následně dopraveno zpět použité nádobí. Tyto zařízení neslouží k přepravě osob. Strojovny těchto výtahů se nacházejí nad výtahy ve 2 NP.

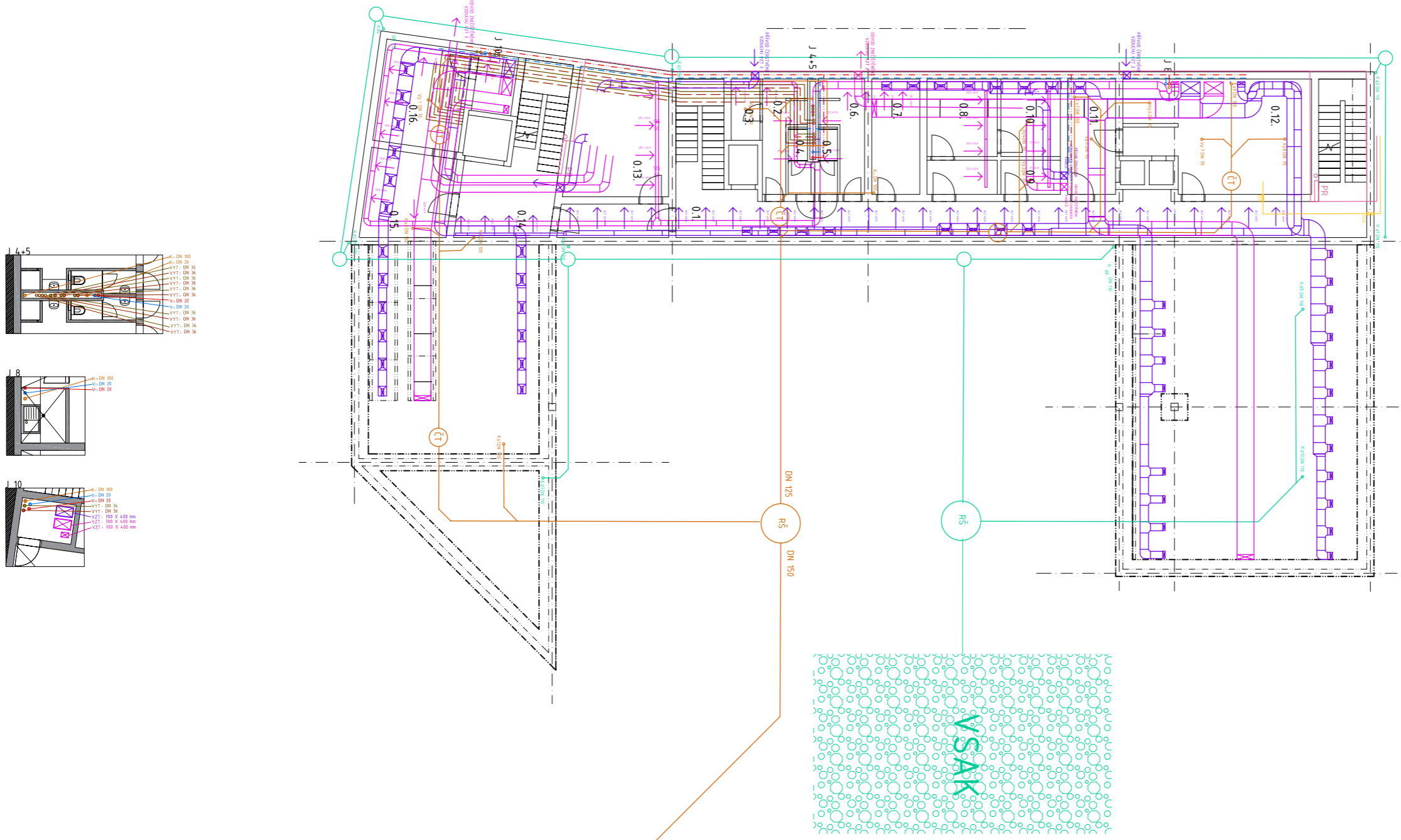
F. 3. 1. 1. 9. ODPAD

Komunální odpad je přechodně skladován v nádobách na odpad v k tomu určené místnosti a dale vynášen do veřejných kontejnerů na odpad a je pravidelně vyvážen technickými službami.

F. 3. 1. 1. 10. LITERATURA

[1] podklady z předmětu TZB a infrastruktura sídel (Ing. Lenka Prokopová, Ph.D., .Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.)

[2] <https://www.tzb-info.cz/>



LEGENDA ČAR

- vдуchotechnika - přiváděný vzduch
- vдуchotechnika - odváděný vzduch
- stěnové vytápění
- rozvod topné vody - přívod
- rozvod topné vody - odvod
- rozvod vody - teplá
- rozvod vody - studená
- svod kanalizace - splašková
- svod kanalizace - dešťová
- rozvod plynu
- elektrorozvody

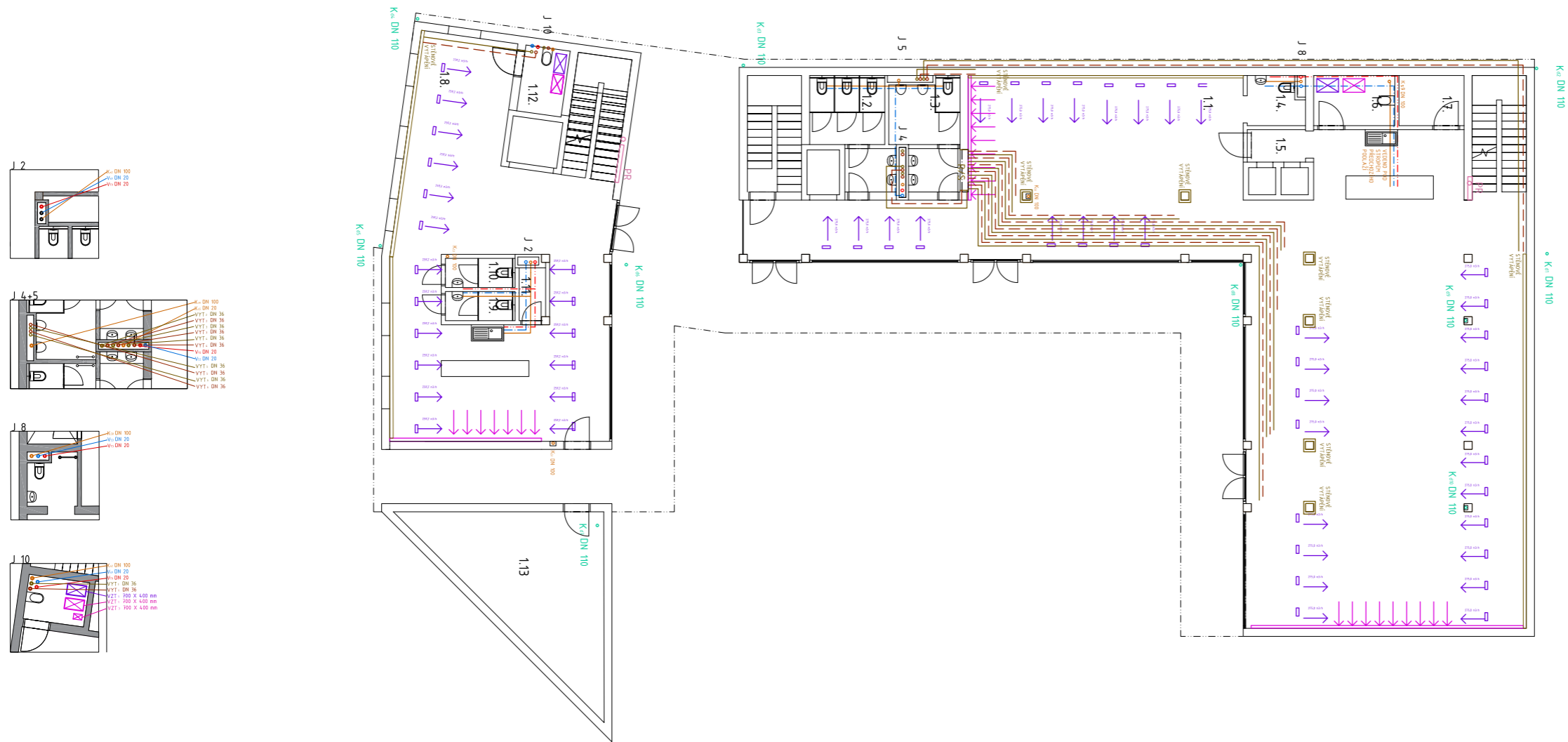
LEGENDA ZNAČEK

- vдуchotechnika - přiváděný vzduch
- vдуchotechnika - odváděný vzduch
- VYTT VYTI stoupační potrubí topné vody
- V stoupační potrubí vody teplé
- V stoupační potrubí vody studené
- K stoupační potrubí kanalizace splaškové
- K stoupační potrubí kanalizace dešťové
- H nástěnný hydrant
- HUV hlavní uzávěr vody
- VS nřodoměrná soustava
- EN expanzní nádrž
- ZTV zásobník teplé vody
- VÝM, tepelný výměník
- DOT deskové otopné těleso
- OŽ otopný žebřík
- R/S rozdělovač / sběrač
- HUP hlavní uzávěr plynu
- PES přípojková elektrická skříň
- HR hlavní rozvaděč
- PR patrový rozvaděč

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	OBJEM	NAVRHOVÁ		PODLAHA
				TEPLOTA	TEPLOTA	
m ²		m ³	m ³	°C	°C	
1.01	JIDELNA	247,200	860,48	20	20	DREVO
1.02	WC MUŽI	9,800	32,64	20	20	DLAZBA
1.03	WC ŽENY	12,000	40,8	20	20	DLAZBA
1.04	WC NEVALDENI	8,100	27,24	20	20	DLAZBA
1.05	PŘIPRAVNA	2,800	9,52	20	20	EPOXID, S.
1.06	SKLAD	4,500	15,3	15	15	EPOXID, S.
1.08	KAVARNA	97,900	322,86	20	20	DREVO
1.09	WC MUŽI	2,900	9,86	20	20	DLAZBA
1.10	WC ŽENY	2,900	9,86	20	20	DLAZBA
1.11	SKLAD	2,100	7,14	15	15	EPOXID, S.
1.12	SKLAD	4,400	14,96	15	15	EPOXID, S.
1.13	KOLARNA	30,200	102,68	15	15	EPOXID, S.

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Stempel
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Čížek
 Ústav: Ústav stavebního inženýrství II, Fakulta architektury ČVUT v Praze
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Daniela Bělohá, PhD.
 Konzultant: Ing. Zuzana Vycpálková, PhD. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOSTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademičtý rok: 2017 / 2018
 Úloha: TECHNICKÁ A PROSTŘEDÍ STAVBY Třída: 3 X AC
 Číslo výkresu: 1: 1/2 z 2 z 0,000 x 410 n. n. Bp



LEGENDA ČAR

- vzduchotechnika - přiváděný vzduch
- vzduchotechnika - odváděný vzduch
- stěnové vytápění
- rozvod topné vody - přívod
- rozvod topné vody - odvod
- rozvod vody - teplá
- rozvod vody - studená
- svod kanalizace - splašková
- svod kanalizace - dešťová
- rozvod plynu
- elektrorozvody

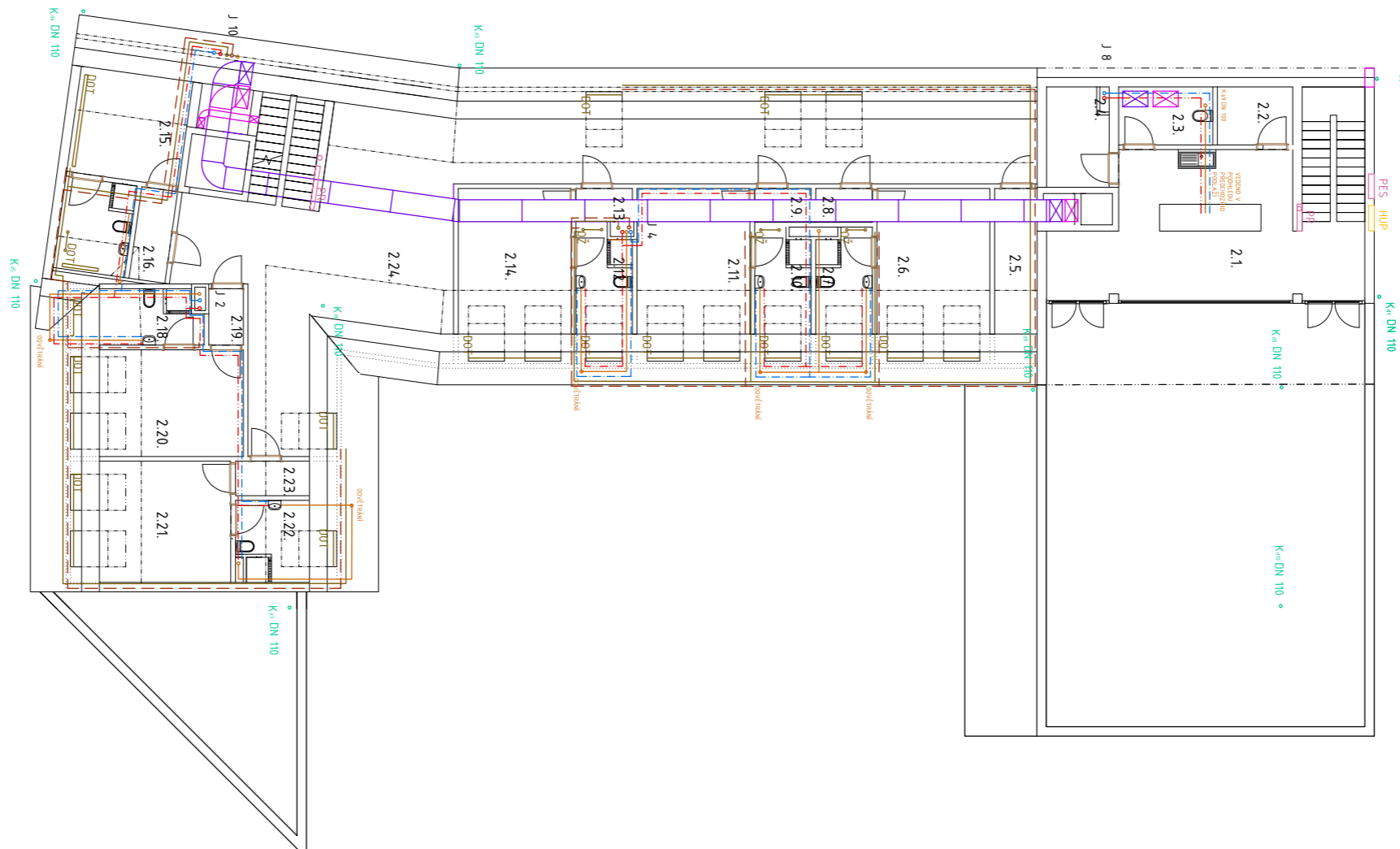
LEGENDA ZNAČEK

- ↔ vzduchotechnika - přiváděný vzduch
- ↔ vzduchotechnika - odváděný vzduch
- VYT VYT** stoupační potrubí topné vody
- V** stoupační potrubí vody teplé
- V** stoupační potrubí vody studené
- K** stoupační potrubí kanalizace splaškové
- K** stoupační potrubí kanalizace dešťové
- H** nástěnný hydrant
- HUV** hlavní uzávěr vody
- VS** nvedoměrná soustava
- EN** expanzní nádrž
- ZTV** zásobník teplé vody
- Y.M.** tepelný výměník
- DOT** deskové otopné těleso
- OŽ** otopný žebřík
- R/S** rozdělovač / sběrač
- HUP** hlavní uzávěr plynu
- PES** přípojková elektrická skříň
- HR** hlavní rozvaděč
- PR** patrový rozvaděč

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA	OBJEM	NAVROVÁ TEPLOTA	PODLAHA
1.01	JIDELNA	24,200	84,048	20	DŘEVŮ
1.02	WC MUŽI	9,600	32,64	20	DLAŽBA
1.03	WC ŽENY	12,000	40,8	20	DLAŽBA
1.04	WC INVALIDNÍ	2,800	9,24	20	DLAŽBA
1.05	PŘÍPRAVNA	4,300	14,13	20	EPOXID S
1.06	SKLAD	4,500	15,3	15	EPOXID S
1.08	KAVÁRNA	97,900	332,86	20	DŘEVŮ
1.09	WC MUŽI	2,900	9,86	20	DLAŽBA
1.10	WC ŽENY	2,900	9,86	20	DLAŽBA
1.11	SKLAD	2,100	7,14	15	EPOXID S
1.12	SKLAD	4,400	14,84	15	EPOXID S
1.13	KULOVNA	30,200	102,66	15	EPOXID S

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
 Ústav: Ústav stavitelství II
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
 Konzultant: Ing. Kateřina Vysočková, Ph.D. (jméno studenta: Hana Vymětalíková)
 Stávek: Ing. HRDYNĚK U KÁŠTANŮ Ůlám
 Místo: PÍSEK - HRADISTĚ Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: TECHNICKÁ A PŘÍSTŘEDÍ STAVĚB Formát: 3 X A4
 Lísto výkresu: F 3 2 2 z 0,000 = 410 m. n. m. BpV



LEGENDA ČAR

- vzduchotechnika - přiváděný vzduch
- vzduchotechnika - odváděný vzduch
- stěnové vytápění
- rozvod topné vody - přívod
- rozvod topné vody - odvod
- rozvod vody - teplá
- rozvod vody - studená
- svod kanalizace - splašková
- svod kanalizace - dešťová
- rozvod plynu
- elektrorozvody

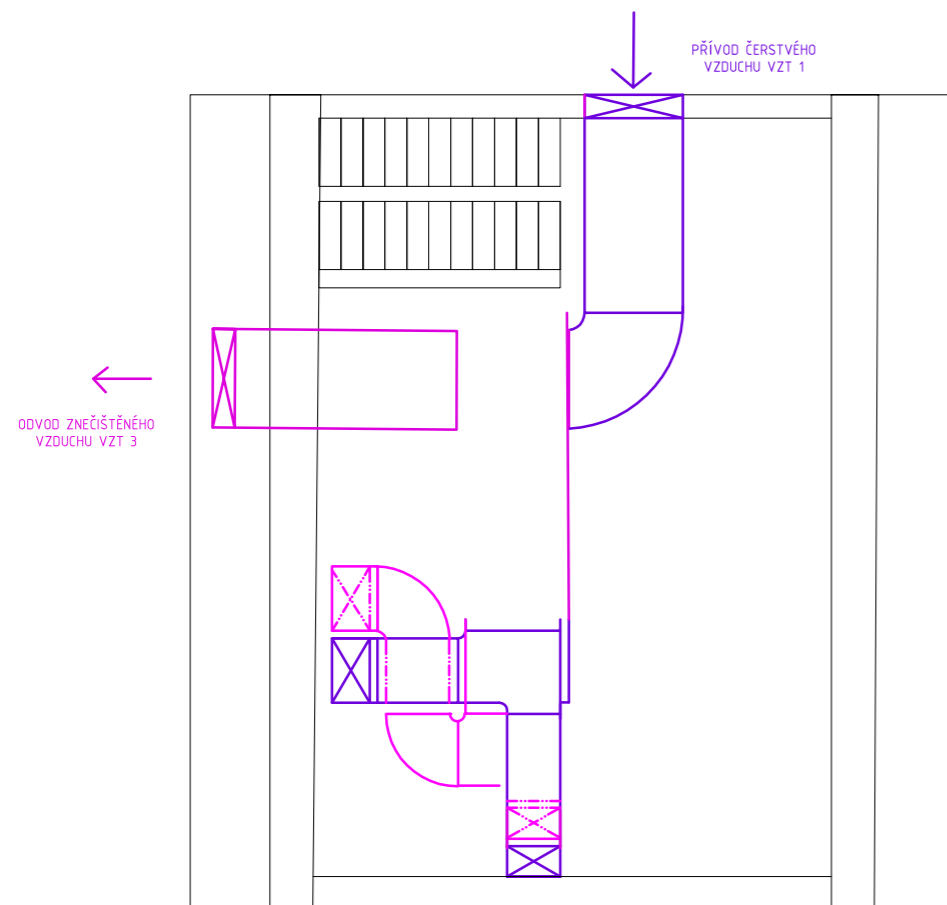
LEGENDA ZNAČEK

- vzduchotechnika - přiváděný vzduch
- ← vzduchotechnika - odváděný vzduch
- VYT VYT** stoupačí potrubí tepné vody
- V** stoupačí potrubí vody studené
- K** stoupačí potrubí kanalizace splaškové
- K** stoupačí potrubí kanalizace dešťové
- H** nástěnný hydrant
- HUV** hlavní uzávěr vody
- VS** nvedoměrná soustava
- EN** expanzní nádrž
- ZTV** zásobník teplé vody
- VYM.** tepelný výměník
- DOT** deskové otopné těleso
- OZ** otopný žebřík
- R/S** rozdělovač / sběrač
- HUP** hlavní uzávěr plynu
- PES** přípojková elektrická skříň
- HR** hlavní rozvaděč
- PR** patrový rozvaděč

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLŮCHA	OBJEM	NAVHRNOVÁ	PODLAHA
		m ²	m ³		
2.01	JÍDELNA	35,57	88,93	20	DŘEVO
2.02	SKLAD	4,44	11,10	15	EPOXID S
2.03	SKLID	5,55	13,88	15	EPOXID S
2.04	PŘÍPRAVNA	6,04	15,10	20	EPOXID S
2.05	SKLAD	4,59	11,48	15	EPOXID S
2.06	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2.07	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2.08	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2.09	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2.10	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2.11	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2.12	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2.13	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2.14	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2.15	POKOJ JEJNOLŮŽKOVÝ	8,53	21,33	20	DŘEVO
2.16	PŘEDSÍN	3,38	8,48	20	DŘEVO
2.17	KOUPELNA	5,09	12,73	24	DLAŽBA
2.18	KOUPELNA	3,83	9,58	24	DLAŽBA
2.19	PŘEDSÍN	1,88	4,75	20	DŘEVO
2.20	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,24	30,60	20	DŘEVO
2.21	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,37	30,93	20	DŘEVO
2.22	KOUPELNA	3,56	8,90	24	DLAŽBA
2.23	PŘEDSÍN	1,65	4,13	20	DŘEVO
2.24	CHODBA	84,52	161,30	20	DŘEVO

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. arch. Jan Štrougal
 Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Miroslav Trávník
 Ústav: Ústav Stavitelství II
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Daniela Bešová, Ph.D.
 Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HUSINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PŘÍBRŽ - PRAŽSKÝ AKADEMICKÝ PARK 2017 / 2018
 Úloha: TECHNICKÁ A PROSTŘEDÍ STAVBY FORAMU
 Číslo výkresu: F 3.2.5 ± 0,000 ± 4,0 m n. m. Bp



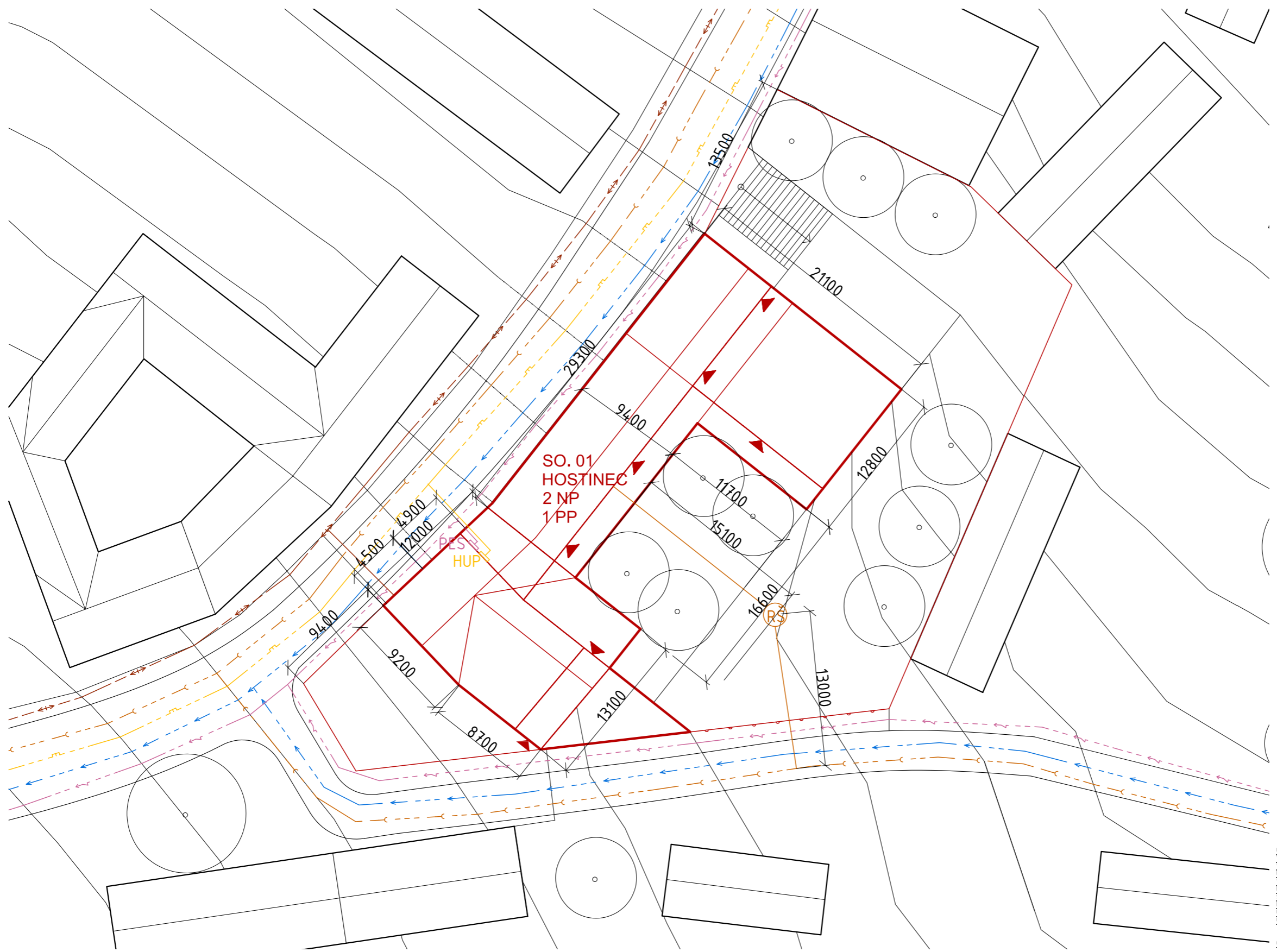
LEGENDA ČAR

	vzduchotechnika - přiváděný vzduch
	vzduchotechnika - odváděný vzduch
	stěnové vytápění
	rozvod topné vody - přívod
	rozvod topné vody - odvod
	rozvod vody - teplá
	rozvod vody - studená
	svod kanalizace - splašková
	svod kamalizace - dešťová
	rozvod plynu
	elektrorozvody

LEGENDA ZNAČEK

	vzduchotechnika - přiváděný vzduch
	vzduchotechnika - odváděný vzduch
VYT VYT	stoupací potrubí topné vody
V	stoupací potrubí vody teplé
V	stoupací potrubí vody studené
K	stoupací potrubí kanalizace splaškoví
K	stoupací potrubí kanalizace dešťové
H	nástěnný hydrant
HUV	hlavní uzávěr vody
VS	nvodoměrná soustava
EN	expanzní nádrž
ZTV	zásobník teplé vody
VÝM.	tepelný výměník
DOT	deskové otopné těleso
OŽ	otopný žebřík
R/S	rozdělovač / sběrač
HUP	hlavní uzávěr plynu
PES	přípojková elektrická skříň
HR	hlavní rozvaděč
PR	patrový rozvaděč

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ustav:	Ustav stávitelství II	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
Konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOŠTINEC U KASTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTĚ	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	TECHNIKA A PROSTŘEDÍ STAVEB	Formát: 3 X A4
Číslo výkresu:	F. 3. 2. 5.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv



- LEGENDA ČAR**
- vodovod
 - kanalizace
 - plyn
 - elektřina NN
 - teplotvod

SO. 01
HOSTINEC
2 NP
1 PP

PES
HUP

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štampel	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Štrougal	
Ústav:	Ústav stavebnictví II	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Janina Bobová, Ph.D.	
Konzultant:	Ing. Zuzana Vyorálová, Ph.D.	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KASTÁNU	Účast: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISTE	Akademický rok: 2017 / 2018
Účel:	TECHNIKA A PŘEDSTAVBY	Formát: 3 X A3
Úroveň výkresu:	1:200	Škála: 1:200

Obsah: **VÝKRES SITUACE** Orientace: **Měřítko: 1 : 200**

F. 3. 3. VÝPOČTOVÁ ČÁST

F. 3. 3. 1. VZDUCHOTECHNIKA

VSTUPNÍ HODNOTY

Ve výpočtech bylo počítáno s následujícími hodnotami počtu výměn vzduchu místnosti za hodinu:

Kavárna: 112 výměn / hodina

Restaurace: 10 výměn / hodina

CHÚC A: 10 výměn / hodina

Pro provonění zázemí v 1PP byla vzduchotechnika navržena dle počtu zaměstnanců a třídy práce. Zaměstnanci kuchyně řadím do třídy práce II b. Minimální množství venkovního vzduchu přiváděného na pracoviště musí být $70 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ na zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd práce IIb až IIIa. Na pracovišti je předpokládána přítomnost maximálně 12 zaměstnanců.

VÝPOČTY:

VÝPOČET MNOŽSTVÍ VĚTRANÉHO VZDUCHU:

$$V_p = V_{p, \text{žerst.}} + V_{p, \text{cirk.}}$$

$$V_p = V_{\text{místnosti}} \times n$$

NÁVRH VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY:

$$V_p = \frac{Q_{\text{vet.}} \times 3600}{\rho \times c_v \times (t_i - t_p)}$$

$$Q_{\text{vet.}} = \frac{V_p \times \rho \times c_v \times (t_i - t_p)}{3600}$$

$$Q_{\text{vet. zima}} = \frac{V_{p, \text{cirk.}} \times \rho \times c_v \times (t_{i, \text{zima}} - t_{e, \text{zima}})}{3600} + \frac{V_{p, \text{cirk.}} \times \rho \times c_v \times \Delta t}{3600}$$

$$Q_{\text{vet. léto}} = \frac{V_p \times \rho \times c_v \times (t_{i, \text{léto}} - t_{e, \text{léto}})}{3600} + \frac{V_{p, \text{cirk.}} \times \rho \times c_v \times \Delta t}{3600}$$

Je navržena vzduchotechnická jednotka VS 120.

NÁVRH VZDUCHOTECHNICKÉHO POTRUBÍ:

$$A_{\text{vzduchovodu}} = \frac{V_{p, \text{části}}}{v \times 3600}$$

$$A_{\text{výústky}} = \frac{V_{p, \text{výústky}}}{v \times 3600}$$

VÝSLEDKY:

Viz. Přílohy a výkresy jednotlivých podlaží.

F. 3. 3. 2. VODOVOD

VÝPOČET SVĚTLOSTI PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ:

$$Q_d = \sum \psi \times Q_A \times i$$

$$Q_A = q_i$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times Q_v}{\pi \times v}}$$

Je navrženo přípojovací potrubí DN 80.

Podrobný výpočet: viz. TABULKA VÝPOČET PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ VODOVODU.

F. 3. 3. 3. KANALIZACE

VÝPOČET SVĚTLOSTI PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ:

$$Q = K \times \sqrt{\sum DU}$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times Q_v}{\pi \times v}}$$

Je navrženo přípojovací potrubí DN 125.

Podrobný výpočet: viz. TABULKA VÝPOČET PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE.

TABULKA VÝPOČET SVĚTLOSTI PŘIPOJOVACÍHO PORUBÍ VODOVODU

typ výtokové armatury	počet výtokových armatur	jmenovitý výtok vody	požadovaný přetlak vody	součinitel současnosti odběru vody	výpočtový průtok typu armatury	výpočtový průtok celkem	výpočtový průtok celkem	rychlost vody v potrubí	vnitřní průměr potrubí vypočteno
	i	q _i	p _i	ψ _i	Q _A	Q _v	Q _v	v	d
		l	MPa		l	l	m ³	m	mm
		s			s	s	s	s	
výtokový ventil	11	20	0,05	1,0	220,0				
nádržkový splachovač	15	15	0,05	0,3	67,5				
umyvadlová	17	15	0,05	0,8	204,0				
mísíci dřezová	6	15	0,05	0,3	27,0				
baterie sprchová	8	15	0,05	1,0	120,0				
požární hydrant	1	25	0,20	1,0	25,0	663,5	0,6635	1,5	0,75

TABULKA VÝPOČET SVĚTLOSTI PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

zařizovací předmět	počet zařizovacích předmětů	průtok odpadních vod	vnitřní průměr potrubí vypočteno
	i	Q	d
		l	mm
	s	s	
umyvadlo	17	0,5	8,5
sprcha	8	0,6	4,8
pisoiár	2	0,5	1
kuchyňský dřez	3	0,8	2,4
myčka nádobí	4	0,8	3,2
záchodová mísa	15	2	30
velkokuchyňský dřez	3	0,9	2,7
Podlahová vpust' DN 70	11	1,5	16,5
Litínová výlevka, DN 70	5	1,5	7,5
		76,6	8,7521426
		0,5	4,3760713
			0,113

TABULKA NÁVRHU HLAVNÍHO ROZVODNÉHO POTRUBÍ

ČÍSLO	ČÁSTI	V ČÁSTI OBJEM m ³	V _p CELKEM OBJEM m ³	v RYCHLOST VZDUCHU m / s	A _v VÝPOČTOVÉ PRŮŘEZ VZDUCHU - VODU VÝPOČTOVÉ m ²	A _n NAVRŽENÉ PRŮŘEZ VZDUCHU - VODU NAVRŽENÉ m ²	b ŠÍŘKA PRŮŘEZU VZDUCHU - VODU m	h VÝŠKA PRŮŘEZU VZDUCHU - VODU m
0 PŘÍVOD VZDUCHU	RESTAURACE 2	2100						
	RESTAURACE 1	9900						
	ZÁZEMÍ	840						
1 PŘÍVOD VZDUCHU	KAVÁRNA	5184	18024	7	0,715	0,750	1,250	0,600
	RESTAURACE 2	2100						
	RESTAURACE 1	9900						
2 PŘÍVOD VZDUCHU	ZÁZEMÍ	840	12840	7	0,510	0,540	0,900	0,600
	RESTAURACE 1	9900						
	ZÁZEMÍ	840	10740	7	0,426	0,425	0,850	0,500
3 PŘÍVOD VZDUCHU	ZÁZEMÍ	840		7	0,033	0,036	0,300	0,120
	KAVÁRNA	5184		5	0,288	0,280	0,700	0,400
4 PŘÍVOD VZDUCHU	KAVÁRNA	5184		5	0,288	0,280	0,700	0,400
	RESTAURACE 1	9900		7	0,393	0,400	0,8	0,5
5 PŘÍVOD VZDUCHU	RESTAURACE 1	9900		7	0,393	0,400	0,8	0,5
	RESTAURACE 2	2100		5	0,117	0,000		

TABULKA NÁVRHU VZDUCHOTECHNICKÝCH JEDNOTEK

ČÁST	PODLAŽÍ	V ČÁSTI				V p		V p, cirk.		V p, čerst		V p		Q vet. zima	V p, zima	Q vet. léto	V p, léto
		A	h	V	n	CELKEM	CELKEM	CELKEM	CELKEM	CELKEM	CELKEM	CELKEM					
		PLOCHA	VÝŠKA	ČÁSTI	VÝMĚN	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³					
RESTAURACE 2	2NP	70	3,00	210	10												
RESTAURACE 1	1NP	330	3,00	990	10												
KAVÁRNA	1NP	120	3,60	432	12												
ZÁZEMÍ	1PP	270	3,10	837	/	18024	13518	4506	840	79289,58	7850,453	32363,09	3004				
KUCHYNĚ	1PP	22,7	10,00	227	10	2270	1702,5	567,5	2270	9986	988,7	4076	378,3				
CHÚC	1PP - 2NP	35,5	3,10	110,05	10	1100,5	825,375	275,125	1100,5	4841,3	479,3	1976	183,4				

TABULKA NÁVRH PRŮŘEZU JEDNOTLIVÝCH VZDUCHOVODŮ A VÝÚSTKŮ

V p celkem	V p úseku		V p odevzd./při v vzduchovod								V p odevzd./p v výustka		A výústky vyl A výústky n b výústky h výústky					
			ODEVZDANÝ/		ODEVZDANÝ /		PROUDÍCÍHO		PRŮŘEZ		PRŮŘEZ		RYCHLOST		VÝÚSTKY		VÝÚSTKY	
			CELKEM	MNOŽSTVÍ	MNOŽSTVÍ	PŘIJATÝ	PŘIJATÝ	VZDUCHU VE	VZDUCHO -	VZDUCHO -	ŠÍŘKA	VÝŠKA	ODEVZDANÝ	RYCHLOST	VÝÚSTKY	VÝÚSTKY	ŠÍŘKA	VÝŠKA
			MNOŽSTVÍ	ÚSEK	ÚSEKU	VZDUCHU V	VZDUCHU	VZDUCH	VZDUCH V	VZDUCHO -	VZDUCHO -	PRŮŘEZU	PRŮŘEZU	/ PŘIJATÝ	PROUDÍCÍHO	VZDUCHO -	VZDUCHO -	VÝÚSTKY
840	1	100,00	840,000	0,000	0,000	5	0,047	0,045	0,300	0,150	/	/	/	/	/	/		
840	2	10,00	84,000	10,000	84,000	5	0,005	0,006	0,100	0,055	3,000	28,000	3,000	0,003	0,002	0,070	0,035	
840	3	90,00	756,000	0,000	0,000	5	0,042	0,042	0,300	0,140	/	/	/	/	/	/		
840	4	12,00	100,800	12,000	100,800	5	0,006	0,006	0,100	0,055	4,000	25,200	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	5	78,00	655,200	18,000	151,200	5	0,036	0,036	0,300	0,120	6,000	25,200	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	6	14,00	117,600	14,000	117,600	5	0,007	0,007	0,125	0,055	4,000	29,400	3,000	0,003	0,002	0,070	0,035	
840	7	46,00	386,400	0,000	0,000	5	0,021	0,022	0,220	0,100	/	/	/	/	/	/		
840	8	14,00	117,600	14,000	117,600	5	0,007	0,007	0,125	0,055	4,000	29,400	3,000	0,003	0,002	0,070	0,035	
840	9	32,00	268,800	32,000	268,800	5	0,015	0,015	0,190	0,080	10,000	26,880	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	1	100,00	840,000	28,571	240,000	5	0,047	0,045	0,300	0,150	9,000	26,667	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	2	71,43	599,999	28,571	240,000	5	0,033	0,030	0,250	0,120	9,000	26,667	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	3	42,86	360,000	28,571	240,000	5	0,020	0,020	0,200	0,100	9,000	26,667	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
840	4	14,29	120,000	14,286	120,000	5	0,007	0,006	0,100	0,060	5,000	24,000	3,000	0,002	0,002	0,070	0,035	
9900	1	33,33	3300,000	11,111	1100,000	5	0,183	0,180	0,600	0,300	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	2	22,22	2200,000	11,111	1100,000	5	0,122	0,125	0,500	0,250	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	3	11,11	1100,000	11,111	1100,000	5	0,061	0,070	0,350	0,200	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	4	66,6667	6600,000	11,111	1100,000	5	0,367	0,360	0,800	0,450	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	5	44,4444	4400,000	11,111	1100,000	5	0,244	0,245	0,700	0,350	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	6	22,22	2200,000	11,111	1100,000	5	0,122	0,125	0,500	0,250	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	7	11,11	1100,000	11,111	1100,000	5	0,061	0,070	0,350	0,200	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	8	22,22	2200,000	11,111	1100,000	5	0,122	0,125	0,500	0,250	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
9900	9	11,11	1100,000	11,111	1100,000	5	0,061	0,070	0,350	0,200	4,000	275,000	3,000	0,025	0,030	0,300	0,100	
5184	70	3628,800	20,000	1036,800	5	0,202	0,210	0,600	0,350	4,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		
5184	50	2592,000	20,000	1036,800	5	0,144	0,150	0,500	0,300	4,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		
5184	30	1555,200	10,000	518,400	5	0,086	0,100	0,400	0,250	2,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		
5184	20	1036,800	20,000	1036,800	5	0,058	0,063	0,350	0,180	4,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		
5184	30	1555,200	10,000	518,400	5	0,086	0,100	0,400	0,250	2,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		
5184	20	1036,800	20,000	1036,800	5	0,058	0,063	0,350	0,180	4,000	259,200	3,000	0,024	0,030	0,300	0,100		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST F. 4

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

F. 4 . 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 4. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 4. 1. 1. 1. POPIS OBJEKTU A JEHO ZATŘÍDĚNÍ

F. 4. 1. 1. 2. POZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

F. 4. 1. 1. 3. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA (p v) A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB)

F. 4. 1. 1. 4. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

F. 4. 1. 1. 5. EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

F. 4. 1. 1. 6. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

F. 4. 1. 1. 7. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH A ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

F. 4. 1. 1. 8. STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

F. 4. 1. 1. 9. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽ. BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

F. 4. 1. 1. 9. 1. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

F. 4. 1. 1. 9. 2. SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ (SOZ)

F. 4. 1. 1. 9. 3. SAMOČINNÉ STABILNÍ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ (SHZ)

F. 4. 1. 1. 10. LITERATURA

F. 4 . 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

F. 4. 2. 1. VÝKRES 1PP

F. 4. 2. 2. VÝKRES 1NP

F. 4. 2. 3. VÝKRES 2NP

F. 4. 2. 4. VÝKRES SITUACE

F. 4. 3. PŘÍLOHY

F. 4. 3. 1. TABULKA Č. 1 - ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

F. 4. 3. 2. TABULKA Č. 2 - VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA PRO JEDNOTLIVÉ POŽÁRNÍ ÚSEKY (P v) A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB)

F. 4. 3. 3. TABULKA Č. 3 - STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

F. 4. 3. 4. TABULKA Č. 4. 1 - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB

F. 4. 3. 5. TABULKA Č. 4. 2 - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB

F. 4. 3. 6. TABULKA Č. 5 - VÝPOČET ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

F. 4. 3. 7. TABULKA Č. 6 - VÝPOČET MNOUŽSTVÍ (PNH) a (PHP)

F. 4 . 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 4. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 4. 1. 1. 1. PO POPIS OBJEKTU A JEHO ZATŘÍDĚNÍ

Navrhovaný objekt hostince (restaurace s kavárnou a penzionem) se nachází na pozemku na parcelách č. 904, 27/1, 27/4, 27/7 na historické návsi obce na křižovatce ulic Na Rozhledně a Ouzká v místní části Hradiště města Písek. Hlavní vstup do objektu je navržen návsi. Dále je navržen průjezd domem z ulice Na Rozhledně do dvora pro zásobování objektu. Objekt je navržen jako doplnění stávající zástavby na místo bývalého domu, který zde stál do roku 2016.

Objekt je zabudován do svahu (stoupání terénu na pozemnu max. cca 3 metry), z převážné části jednopodlažní, se sedlovou střechou s obytným podkrovím, částečně podsklepen jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je navržena velkokuchyně a provozní, skladovací a technické zázemí. Objekt je nevyrobní s funkcí restaurace, kavárny a penzionu. Restaurace a kavárna jsou navrženy v 1NP. Penzion je navržen v podkroví a spadá do skupiny OB3. V severní části objektu se nachází část 2NP s funkcí restaurace, která obsluhuje terasu na pochozí střeše 1NP. Tato část je také kryta sedlovou střechou a v podkroví se nachází strojovna vzduchotechniky.

Konstrukční systém je navržen obousměrný, v 1 PP zděný, v 1 NP kombinovaný zděný doplněný železobetonovými sloupy a průvlaky s obousměrně prutými železobetonovými deskami. Železobetonové průvlaky jsou součástí interiéru a mají povrchovou úpravu pohledového betonu.

Obvodové nosné stěny nad terénem jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací ePS Isover 70F, tl. 180 mm a venkovní hubou omítkou, tl. 15 mm, na síťovině. Obvodové nosné stěny pod terénem a obvodové stěny nad terénem do výše 300 mm jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, s tepelnou izolací xPS Isover Styodur 3000 Cs, tl. 160 mm. Vnitřní nosné stěny jsou navrženy ze zdiva Porotherm 30, tl. 300 mm, omítané vnitřní stěkovousystémovou omítkou tl 5 mm.

Požární výška objektu $h = 3,6$ m. Konstrukční systém objektu nehořlavý.

F. 4. 1. 1. 2. POZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt byl rozdělen do 31 požárních úseků ve všech podlažích (viz. Tabulka č. 1 – Rozdělení objektu do požárních úseků)

V budově se nachází jedna chráněná úniková cesta (CHÚC) typu A a jedna nechráněná úniková cesta (NÚC).

Požární úseky jsou dělené požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny, stropy a požární uzavěry) s požadovanou požární odolností.

F. 4. 1. 1. 3. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA (p_r) A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB)

Viz. Tabulka č. 2 – Výpočet požárního rizika pro jednotlivé požární úseky (p_r) a stanovení stupně požární bezpečnosti (SPB)

F. 4. 1. 1. 4. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadovaná požární odolnost konstrukcí byla stanovena na základě stupně bezpečnosti požárních úseků (viz. Tabulka č. 3. 1 – Stanovení požadované požární odolnosti stavebních konstrukcí).

Skutečná požární odolnost konstrukcí (viz. Tabulka č. 3. 2 – Stanovení skutečné požární odolnosti stavebních konstrukcí)

Všechny navržené konstrukce vyhoví.

F. 4. 1. 1. 5. EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Celkové výpočtové obsazení objektu osobami činí... osob, z toho

Evakuace osob bude probíhat po nechráněných únikových cestách, chráněné únikové cestě typu A, případně přímo ven z objektu.

Je zajištěn odvod a přívod čerstvého vzduchu pomocí přetlakového větrání, které zajišťuje samostatný VZT okruh. Zároveň se jedná o cestu zásahovou. Zařízení tedy musí zajistit přísun čerstvého vzduchu minimálně 45 minut a musí proběhnout výměna vzduchu minimálně 10x za hodinu ($n = 10$). Uniká se po schodišti směrem dolů.

CHÚC ústí v 1.NP do průchodu, odkud je navržen směr úniku do ulice Nad ženskými domovy.

Objekt dále obsahuje 1 nechráněnou únikovou cestu, a to ve 3.NP. NÚC nepřesahuje mezní délku.

Stanovená mezní úniková délka NÚC je určena hodnotou součinitele a v prostorech kluboven, sálů a kavárny – 20 m, v prostorech studoven 25m a 40m pro čítárnu.

V celé budově jsou tyto délky dodrženy.

Světlá šířka dveří oddělovacích PÚ je 800/900/1600 mm. Dveře se otevírají ve směru úniku. Ve společenských sálech, klubovnách i knihovně je doba zakouření vyšší než předpokládaná doba evakuace – únik osob je tedy bezpečný.

F. 4. 1. 1. 6. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET Odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti (d) byly určeny pomocí normového postupu s využitím tabulkových hodnot (viz. Tabulka č. 5 – Výpočet odstupových vzdáleností)

Požárně nebezpečný prostor (PNP) byl vymezen (viz. Výkresová část F.4.2.). Požárně nebezpečné prostory nezahájí k okolním budovám a objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných budov.

Obvodové konstrukce odpovídají DP2. Je navržena obvodová stěna zděná z tvárnic Porotherm, tl. 300 mm a izolace ePS Isover 70F, tl. 180 mm. Při použití druhu izolace a při její tloušťce lze stěnu považovat jako požárně uzavřený prostor (PUP). Odstupová vzdálenost požárně nebezpečného prostoru otvorů v restauraci je na jihovýchodní fasádě 10,700 m a na jihozápadní fasádě 9,700 m. Odstupová vzdálenost požárně nebezpečného prostoru otvorů v kavárně je na severoseverozápadní fasádě 1,870 m, na jihozápadní a jihozápadozápadní fasádě 1,870 m a na severovýchodní fasádě 4,5 m. Z důvodu ochrání úniku z chráněné únikové cesty (CHÚC) typu A navrhuju použití požárně odolného skla na zasklení části otvorů v severozápadní fasádě kavárny (viz. Výkresová část F.4.2.).

Střešní plášť nemá povrchovou úpravu schopnou šířit požár. Z konstrukce nehrozí odpadávání konstrukcí typu DP3.

F. 4. 1. 1. 7. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH A ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

Příjezd hasičských vozů je umožněn z ulic Na Rozhledně a Ouzká. Nástupní plocha (NAP) není navržena. Pro potřeby zásahu bude čerpána voda z vodovodní sítě. Požární hydrant se nachází ve vzdálenosti 60 m od objektu. Dále se zde nachází studna ve vzdálenosti 30 m od objektu. Je navržen jeden vnitřní požární hydrant v prostoru jídelny restaurace. Požární hydrant je umístěn v nice u baru.

F. 4. 1. 1. 8. STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Hasící přístroje v 1PP, 1NP a v části 2np s funkcí restaurace jsou vhodně a rovnoměrně rozmístěny po budově dle výpočtu. Jsou navrženy požární hasící přístroje (PHP) 6 kg s hasící schopností 21 A.

Hasící přístroje ve 2NP v podkroví s funkcí penzionu (OB3) jsou navrženy dle ČSN 2 požární hasící přístroje (PHP) hasící schopností 21 A a jsou umístěny na chodbách (NÚC a CHÚC A).

F. 4. 1. 1. 9. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽ. BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

F. 4. 1. 1. 9. 1. Elektrická požární signalizace (EPS)

Jsou navrženy automatické detekce a signalizace požáru v každé obytné buňce v předsíni. Je navrženo kouřové čidlo v CHÚC A.

F. 4. 1. 1. 9. 2. Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

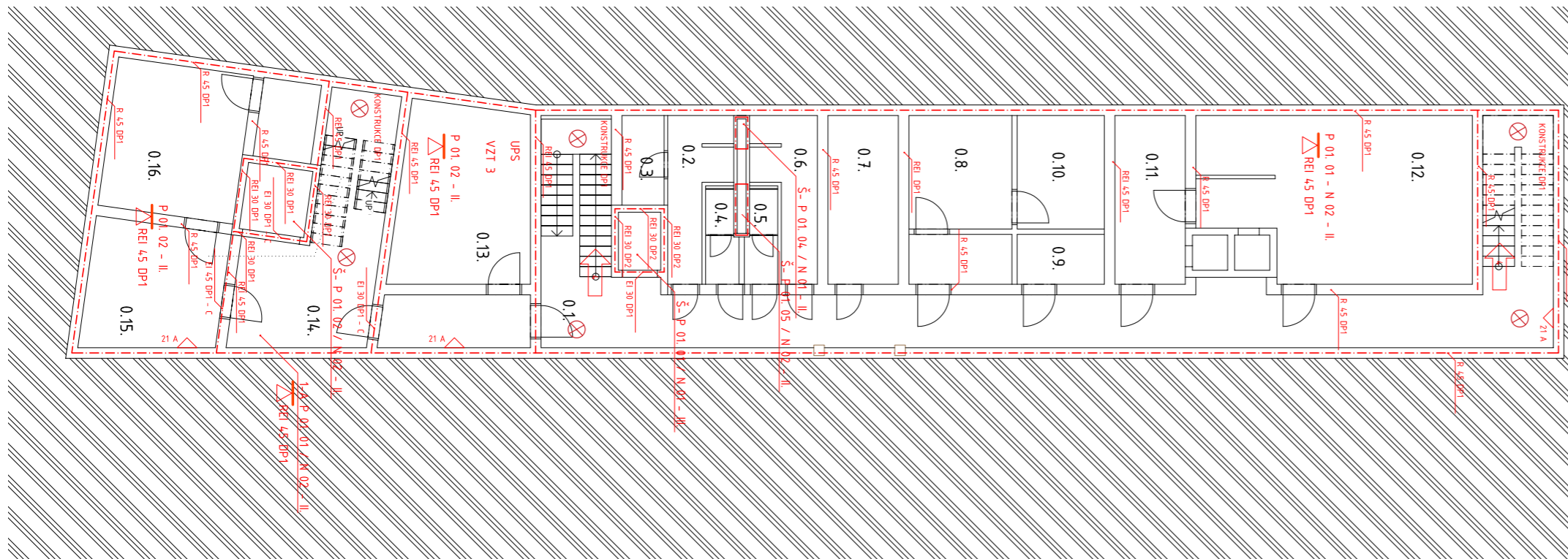
V CHÚC typu A je výměna vzduchu řešena za pomoci nuceného větrání (VZT). Strojovna požární vzduchotechniky je umístěna v 1PP vedle CHÚC v samostatném požárním úseku. Ve strojovně je také umístěn záložní zdroj energie UPS. Na recepci penzionu (bar v kavárně) poblíž hlavního vstupu do objektu je umístěn systém total stop a central stop sloužící k zastavení činnosti SOZ hasiči při příjezdu k požáru.

F. 4. 1. 1. 9. 3. Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)

V objektu není navrženo žádné Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)

F. 4. 1. 1. 10. LITERATURA

- [1] ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)
- [2] ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)
- [3] ČSN 73 0831 – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory (01/2002 – 06/2011)
- [4] ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (2010/9)
- [5] POKORNÝ, Marek. Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku. Verze 01_2010.12.
- [6] Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu.



LEGENDA ZNAČEK

- P 01. 01 - N 02 název požárního úseku
- REW 30 DP1 požární odolnost svislých konstrukcí
- REI 30 DP1 požární odolnost stropních konstrukcí
- 21 A požární hydrant vnitřní
- H1 požární hasicí přístroj (PHP)
- automimní detekce a signalizace požáru
- směr úniku
- UPS záložní zdroj UPS
- ⊗ nouzové osvětlení

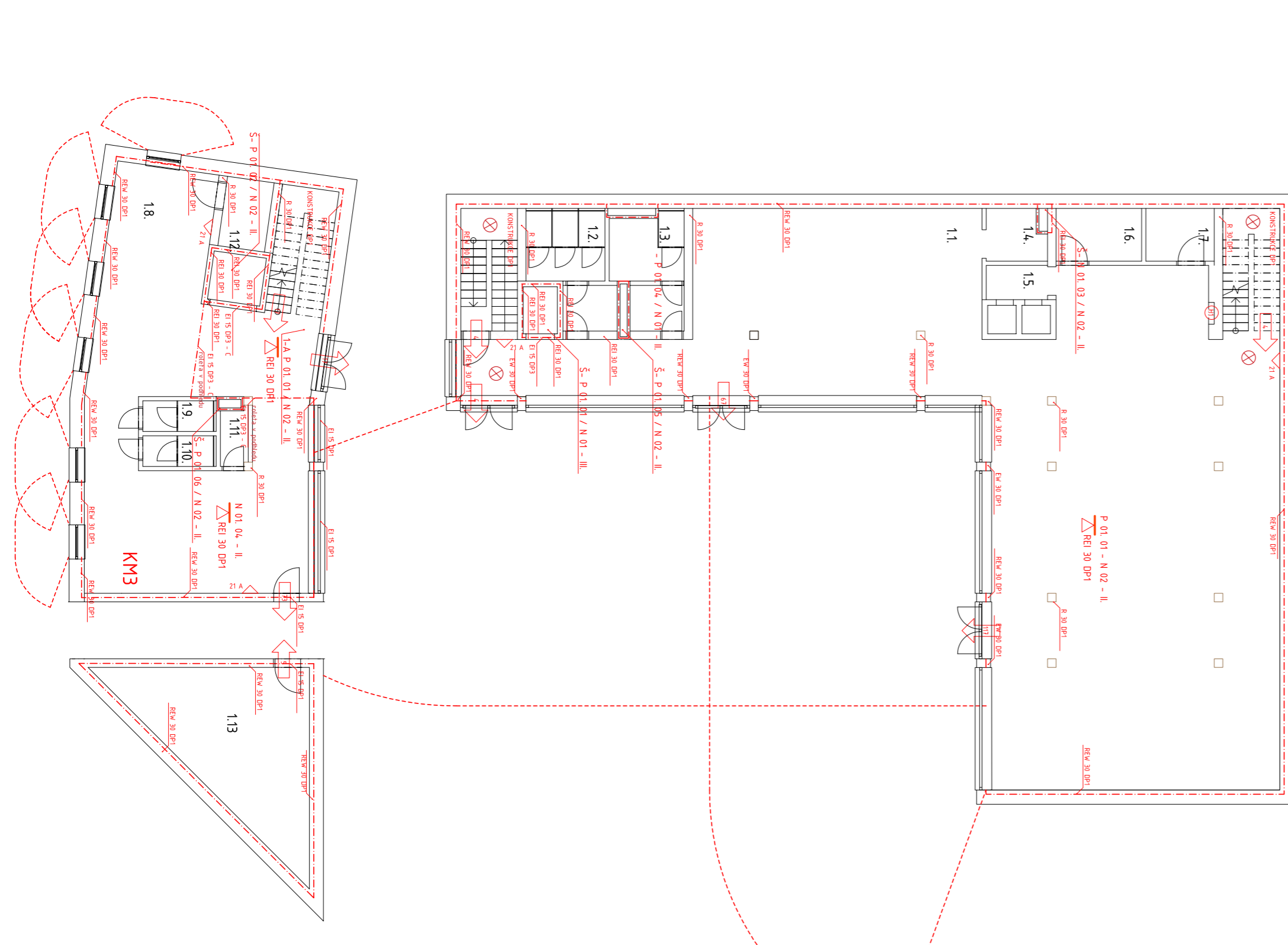
LEGENDA ČAR

- hranice požárního úseku
- hranice požárně nebezpečného prostoru

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA		OBJEM	NÁVRHOVÁ TEPLOTA	PODLAHA
		m ²	m ³			
0. 01.	CHODBA	16,000	49,6	15	DLAŽBA	
0. 02.	SATNA ČIČENICE	7,000	21,7	20	DLAŽBA	
0. 03.	UKLID	2,700	8,37	15	DLAŽBA	
0. 04.	WC MUŽI	2,500	7,75	20	DLAŽBA	
0. 05.	WC ŽENY	2,500	7,75	20	DLAŽBA	
0. 06.	SATNA KUCHÝNE	7,000	21,7	20	DLAŽBA	
0. 07.	KANCELAR	9,600	29,76	20	DŘEVO	
0. 08.	STUDENÝ SKLAD	13,200	40,92	15	EPOXID. S.	
0. 09.	SKLAD ODPADU	3,400	10,54	15	EPOXID. S.	
0. 10.	STROJOVNA VĚDUCHOTECHNIKY KUCHÝNE	7,900	24,49	15	EPOXID. S.	
0. 11.	MYČKA	9,600	29,76	20	EPOXID. S.	
0. 12.	KUCHÝNE	34,000	105,4	20	EPOXID. S.	
0. 13.	STROJOVNA VĚDUCHOTECHNIKY CHUC A	13,700	42,47	15	EPOXID. S.	
0. 14.	CHODBA	12,000	37,2	15	EPOXID. S.	
0. 15.	TECHNICKÁ MÍSTNOST	15,600	48,36	15	EPOXID. S.	
0. 15.	STRJOVNA VÝTAHU	8,000	24,8	15	EPOXID. S.	

Ústav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Jan Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán Fakulta architektury ČVUT v Praze
 Ústav: Ústav stavitelství II
 Vedoucí ústavu: doc. Ing. Daniela Bosová, Ph.D.
 Konzultanti: Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: HOŠTINEC U KÁSTĀNU Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: POZARNE BEZPEČNOSTNÍ Formát: 3 X A4
 Číslo výkresu: F 4. 2. 1 ± 0,000 = 410 m. n. m. Bpv



LEGENDA ZNAČEK

- P 01.01 - N 02 název požárního úseku
- REW 30 DP1 požární odolnost svistých konstrukcí
- REI 30 DP1 požární odolnost stropních konstrukcí
- 21 A požární hydrant vnitřní
- H1 požární hasicí přístroj (PHP)
- H1 automatické detekce a signalizace požáru
- směr úniku
- UPS záložní zdroj UPS
- ⊗ nouzové osvětlení

LEGENDA ČAR

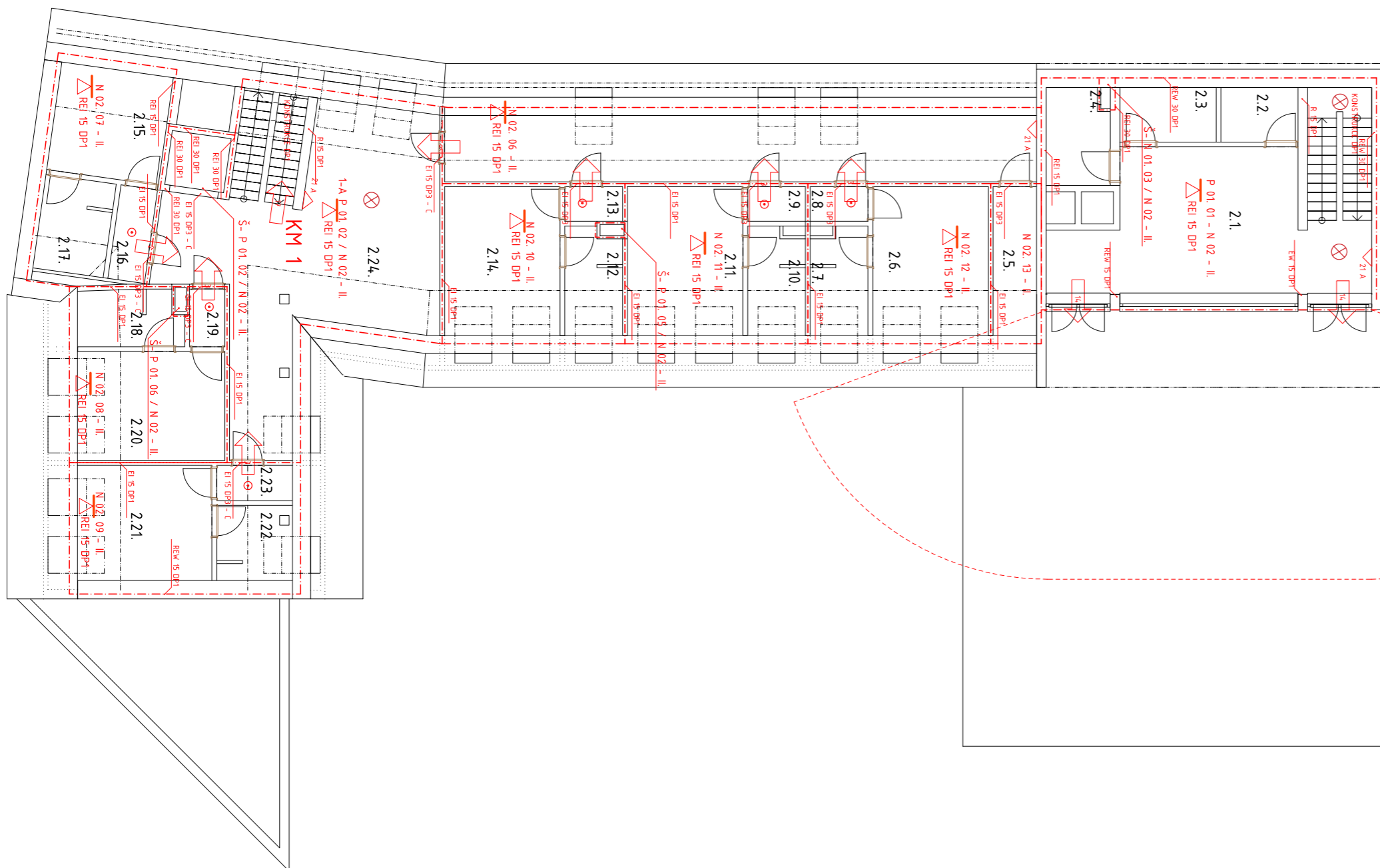
- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru

TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA		NAVRHOVÁ TEPLOTA °C	PODLAHA
		m ²	m ³		
1.01	JIDELNA	247,200	840,48	20	DŘEVO
1.02	WC MUŽI	9,600	32,64	20	DLAŽBA
1.03	WC ŽENY	12,000	40,8	20	DLAŽBA
1.04	WC INVALIDNÍ	4,100	13,94	20	DLAŽBA
1.05	PŘIPRAVNA	2,800	9,52	20	EPOXID. S.
1.06	SKLAD	4,500	15,3	15	EPOXID. S.
1.08	KAVÁRNA	97,900	332,86	20	DŘEVO
1.09	WC MUŽI	2,900	9,86	20	DLAŽBA
1.10	WC ŽENY	2,900	9,86	20	DLAŽBA
1.11	SKLAD	2,100	7,14	15	EPOXID. S.
1.12	SKLAD	4,400	14,96	15	EPOXID. S.
1.13	KOLARNA	30,200	102,68	15	EPOXID. S.

Ústav: 15 127 Ústav navrhování I
 Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ján Štampel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čižák
 Ústav: Ústav stavitelství II
 doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
 Konzultant: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
 Stavba: HOŠTINEC U KASTANŮ Datum: 05 / 2018
 Místo: PÍSEK - HRADISTE Akademický rok: 2017 / 2018
 Úloha: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ Formát: 3 X A4
 Číslo výkresu: F. 4. 2. 2 ± 0,000 = 410 m. n. m. BpV





LEGENDA ZNAČEK

- P 01. 01 - N 02 název požárního úseku
- REW 30 DP1 požární odolnost svislých konstrukcí
- REI 30 DP1 požární odolnost stropních konstrukcí
- 21 A požární hydrant vnitřní
- H1 požární hasicí přístroj (PHP)
- automimní detekce a signalizace požáru
- směr úniku
- UPS záložní zdroj UPS
- ⊗ nouzové osvětlení

LEGENDA ČAR

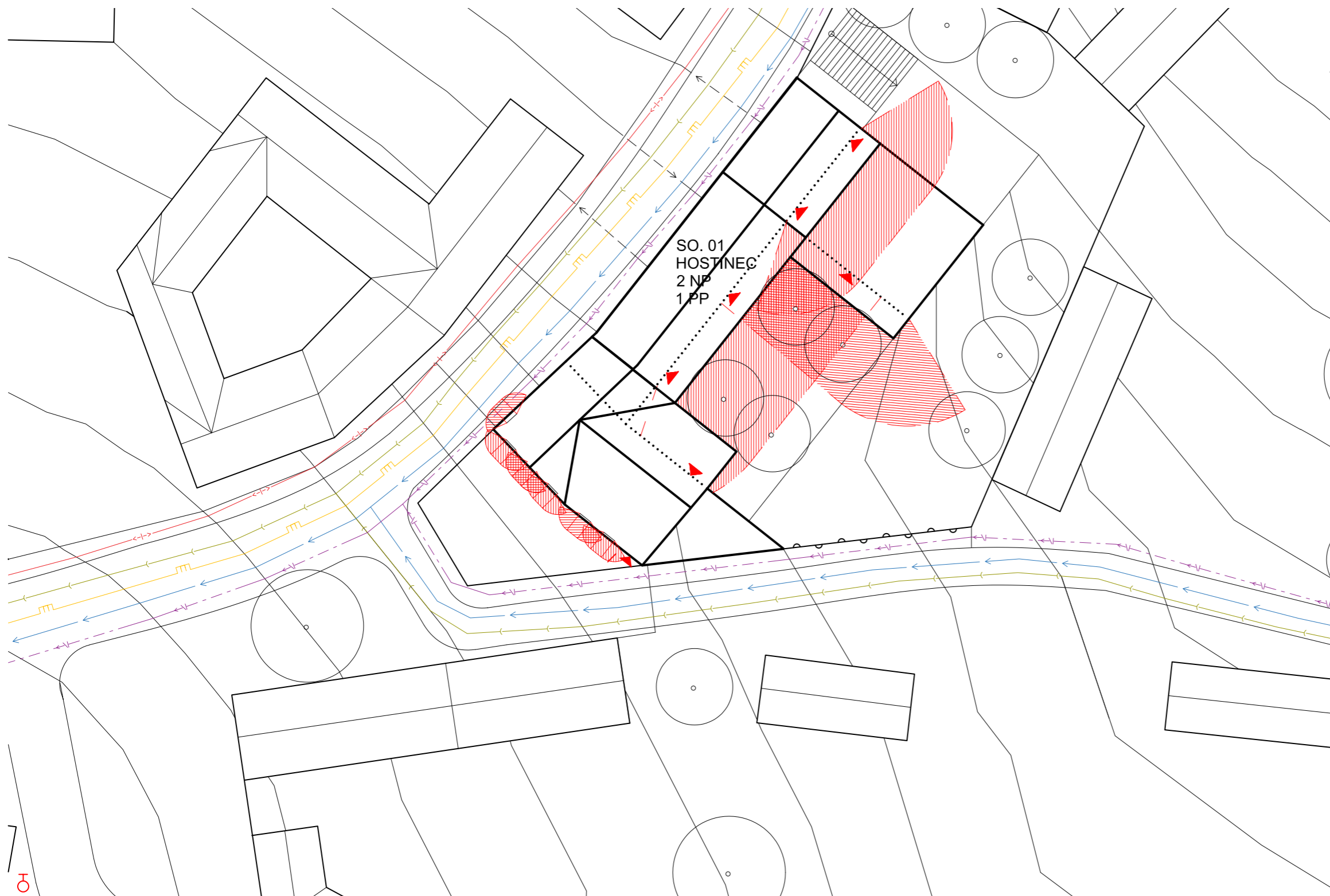
- hranice požárního úseku
- hranice požárně nebezpečného prostoru

TABULKA MÍSTNOSTÍ


ČÍSLO	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA m ²	OBJEM m ³	NAVRHOVÁ ° C	PODLAHA
2. 01	JÍDELNA	35,57	88,93	20	DŘEVO
2. 02	SKLAD	4,44	11,10	15	EPOXID. S
2. 03	ÚKLID	5,55	13,88	15	EPOXID. S
2. 04	PŘÍPRAVNA	6,04	15,10	20	EPOXID. S
2. 05	SKLAD	4,59	11,48	15	EPOXID. S
2. 06	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2. 07	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2. 08	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2. 09	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2. 10	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2. 11	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2. 12	KOUPELNA	3,49	8,73	24	DLAŽBA
2. 13	PŘEDSÍN	1,94	4,85	20	DŘEVO
2. 14	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,20	30,50	20	DŘEVO
2. 15	POKOJ JEDNOLŮŽKOVÝ	8,53	21,33	20	DŘEVO
2. 16	PŘEDSÍN	3,39	8,48	20	DŘEVO
2. 17	KOUPELNA	5,09	12,73	24	DLAŽBA
2. 18	KOUPELNA	3,83	9,58	24	DLAŽBA
2. 19	PŘEDSÍN	1,98	4,95	20	DŘEVO
2. 20	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,24	30,60	20	DŘEVO
2. 21	POKOJ DVOULŮŽKOVÝ	12,37	30,93	20	DŘEVO
2. 22	KOUPELNA	3,56	8,90	24	DLAŽBA
2. 23	PŘEDSÍN	1,65	4,13	20	DŘEVO
2. 24	CHODBA	64,52	161,30	20	DŘEVO

Ustav: 15 127 Ustav navrhování I
 Vedoucí ustavu: prof. Ing. arch. Ján Štempel
 Vedoucí projektu: Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán
 Ustav: Ustav stavitelství II
 Vedoucí ustavu: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
 Konzultant: Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D. Jméno studenta: Hana Vymětalíková
 Stavba: "HOŠTINEC U KRÁSTANŮ Datum: 05.7.2018
 Místo: "PTSEK" - HRADISTE Akademický rok: 2017/2018
 Úloha: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ Formát: 3 X A4
 Číslo výkresu: F-4-Z-3 ± 0,000 = 410 m n. m. BpV











LEGENDA ŠRAF

 požárně nebezpečný prostor (PNP)

LEGENDA ZNAČEK

 vnější odběrné místo požární vody (nadzemní požární hydrant)
 vstup do objektu

LEGENDA ČAR

 vodovod
 kanalizace
 plyn
 elektřina NN
 teplovod

SO. 01
HOSTINEC
2 NP
1 PP

Ustav:	15 127 Ustav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Jan Štěpánek	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Ujevič	
Ustav:	Ustav stavebnictví II	
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. Dana Běsrová, Ph.D.	
Konzultant:	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC - HRADISYČE KASTANŮ	Datum: 05 / 2018
Místo:	PISEK - HRADISYČE	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	POŽÁRNĚ BEZPOTNOSTNÍ	Formát: 3 X A3
Číslo výkresu:	F. 4. 2. 4.	± 0,000 = 410 m n. m. Bpv

Obsah: **VÝKRES SITUACE** Orientace: Měřítko: **1 : 200**

F. 4. 3. 1. TABULKA Č. 1 - ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

TABULKA Č. 1 ROZDĚLENÍ OBJEKTU DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ				
název požárního úseku	funkce	podlaží		plocha S m ²
		od	do	
P 01.01 / N 02 - II.	restaurace	1PP	2NP	544,61
P 01.02 - II.	zázemí		1PP	36,30
P 01.03 - II.	restaurace		1NP	26,50
N 01.04 - II.	kavárna		1NP	167,26
N 02.06 - II.	chodba - NÚC		2NP	73,40
N 02.07 - II.	obytná buňka		2NP	18,64
N 02.08 - II.	obytná buňka		2NP	20,21
N 02.09 - II.	obytná buňka		2NP	19,11
N 02.10 - II.	obytná buňka		2NP	19,75
N 02.11 - II.	obytná buňka		2NP	19,75
N 02.12 - II.	obytná buňka		2NP	19,75
N 02.13 - II.	obytná buňka		2NP	4,95
Š- P 01. 01 / N 02 - III.	šachta	1PP	2NP	
Š- P 01. 02 / N 02 - III.	šachta	1PP	2NP	
Š- P 01. 03 / N 01 - III.	šachta	1PP	1NP	
Š- P 01. 04 / N 02 - II.	šachta	1PP	2NP	
Š- P 01. 05 / N 02 - II.	šachta	1PP	2NP	
Š- P 01. 06 / N 01 - II.	šachta	1PP	1NP	
Š- P 01. 07 / N 02 - II.	šachta	1PP	2NP	
Š- P 01. 08 / N 02 - II.	šachta	1PP	2NP	
1-A P 01. 02 / N 02 - II.	CHÚC A	1PP	2NP	51,71

TABULKA Č. 2 - VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA PRO JEDNOTLIVÉ POŽÁRNÍ ÚSEKY (p v) A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB)

PÚ	pn	an	ps	as	p	a	S	So	ho	hs	So / S	ho / hs	n	k	b	c	pv fab.	pv výp.	SPB				
požární úsek	číslo místnosti	místnost	nahodilé požární zatížení	součinitel nahodilého požárního zatížení	stálé požární zatížení	stálého požárního zatížení	stále + nahodilé požární zatížení	průměrné požární zatížení	součinitel rychlosti odhořívání	celková plocha místnosti / PÚ	celková plocha otvorů	výška otvorů	světlá výška prostoru	PÚ přímo větraný okny	PÚ nepřímo větraný	součinitel vlivu požárně bezpečnostn	výpočtové požární zatížení z tabulky	výpočtové požární zatížení vypočítané	stupeň požární bezpečnosti				
			kg m ²		kg m ²	kg m ²	kg m ²	kg m ²		m ²	m ²	m	m				kg m ²	kg m ²					
			viz. Příloha 2		viz. Příloha 2		pn + ps	p s pruhem	(pn*an + ps*as) / (pn+ps)					viz. Příloha 4 dle součinitele n			p * a * b * c						
0.2.	šatna		15,000	0,700	10,000	0,900	25,000	175,000	0,780	7,000		3,000											
0.3.	úklid		5,000	0,700	10,000	0,900	15,000	40,500	0,833	2,700		3,000											
0.4.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	37,500	0,833	2,500	3,000											
0.5.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	37,500	0,833	2,500	3,000											
0.6.	šatna		15,000	0,700	10,000	0,900	25,000	175,000	0,780	7,000		3,000											
0.7.	kancelář		40,000	1,000	10,000	0,900	50,000	480,000	0,980	9,600		3,000											
0.8.	studený sklad		15,000	0,700	10,000	0,900	25,000	330,000	0,780	13,200		3,000											
0.9.	sklad odpadu		30,000	0,950	10,000	0,900	40,000	136,000	0,938	3,400		3,000											
0.10.	tankovna		15,000	0,700	10,000	0,900	25,000	197,500	0,780	7,900		3,000											
0.11.	myčka		30,000	0,950	10,000	0,900	40,000	384,000	0,938	9,600		3,000											
0.12.	kuchyně		30,000	0,950	10,000	0,900	40,000	1360,000	0,938	34,000		3,000											
2.1.	restaurace		20,000	0,900	viz. 7.12.	10,000	0,900	30,000	1068,000	0,900	35,600	3,400											
2.4.	přípravná		30,000	0,950	viz. 7.14.	10,000	0,900	40,000	240,000	0,938	6,000	3,400											
1.3.	sklad		60,000	1,100	viz. 7.15.	10,000	0,900	70,000	315,000	1,071	4,500	3,400											
2.2.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	84,000	0,833	5,600	3,400											
1.1.	restaurace		20,000	0,900	viz. 7.12.	10,000	0,900	30,000	7416,000	0,900	247,200	3,400											
1.2.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	144,000	0,833	9,600	3,400											
1.3.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	180,000	0,833	12,000	3,400											
1.4.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	61,500	0,833	4,100	3,400											
1.5.	přípravná		30,000	0,950	viz. 7.14.	10,000	0,900	40,000	112,000	0,938	2,800	3,400											
1.6.	sklad		60,000	1,100	viz. 7.15.	10,000	0,900	70,000	315,000	1,071	4,500	3,400											
P 01.01 - II.								30,810	0,884	431,300		3,200				0,005	0,007		0,783	1,000		21,315	II.
0.15.	sklad		15,000	0,700		10,000	0,900	25,000	342,500	0,780	13,700	3,000											
0.16.	sklad		15,000	0,700		10,000	0,900	25,000	590,000	0,780	23,600	3,000											
P 01.02 - II.								25,000	0,780	37,300		3,000				0,005	0,007		0,808	1,000		15,762	II.
P 01.03 - II.	0.13.	sklad	15,000	0,700		10,000	0,900	25,000		0,780	26,500		3,000			0,005	0,007		0,808	1,000		15,762	II.
1.7.	chodba		5,000	0,800	viz. 11.1.	10,000	0,900	15,000	253,500	0,867	16,900	3,400											
1.8.	kavárna		30,000	1,150	viz. 7.13.	10,000	0,900	40,000	3916,000	1,088	97,900	3,400											
1.9.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	43,500	0,833	2,900	3,400											
1.10.	záchod		5,000	0,700	viz. 14.2.	10,000	0,900	15,000	43,500	0,833	2,900	3,400											
1.11.	sklad		60,000	1,100	viz. 7.15.	10,000	0,900	70,000	147,000	1,071	2,100	3,400											
1.12.	sklad		60,000	1,100	viz. 7.15.	10,000	0,900	70,000	308,000	1,071	4,400	3,400											
1.13.	kolárna							453,000		30,200		3,400						15,000					
N 01.04 - II.								32,832	0,961	157,300	23,800	1,900	3,400	0,151	0,559	0,119	0,197	0,930		1,000		29,332	II.
N 02.06 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	73,100		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000		19,741	II.
N 02.07 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	18,600		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.08 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	20,200		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.09 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	19,100		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.10 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	19,900		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.11 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	19,900		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.12 - II.			5,000	0,800	viz. 7.2.4.	10,000	0,900	15,000		0,867	19,900		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000	30,000		II.
N 02.13 - II.			60,000	1,050	viz. 7.2.2.	10,000	0,900	70,000		1,029	5,000		3,400			0,005	0,014		1,519	1,000		109,333	II.

F. 4. 3. 3. TABULKA Č. 3. 1 – STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

TABULKA Č. 3 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ				
SPB				
stupeň požární bezpečnosti PÚ				
0	1	2	3	4
			v podzemních podlažích	45 DP1
			v nadzemních podlažích	30 DP1
			v posledním podlaží	15 DP1
1	požární stěny, požární stropy		mezi objekty	45DP1
			v podzemních podlažích	30 DP1
			v nadzemních podlažích	15 DP3
2	požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích		v posledním podlaží	15 DP3
			v podzemních podlažích	45 DP1
			v nadzemních podlažích	30 DP1
			v posledním podlaží	15 DP1
3	obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu			15 DP1
4	obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu			15 DP1
			nosné kce střech	15 DP1
			v podzemních podlažích	45 DP1
			v nadzemních podlažích	30 DP1
5	nosné kce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu		v posledním podlaží	15 DP1
6	nosné kce vně objektu zajišťující stabilitu objektu			15 DP1
7	nosné kce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu			15 DP1
8	nenosné konstrukce uvnitř PÚ			-
9	konstrukce schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC			15 DP3
			požárně dělící konstrukce	podle položky 1
			šachty evakuačních a požárních výtahů a šachny ostatní, jejichž výška přesahuje 45m	podle položky 2
			požárně dělící konstrukce	30 DP2
			šachty ostatní, jejichž výška je 45 m a menší	15 DP2
10	výtahové a instalační šachty		požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15 DP2
11	střešní pláště			15
			požární stěny	45 DP1
			požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	30 DP1
			svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	
II.	12	jednopodlažní objekty		30 DP1

F. 4. 3. 3. TABULKA Č. 3. 2 – STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

TABULKA Č. 3 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ									
SPB									
stupeň požární bezpečnosti PÚ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
1	železobetonová stropní deska oboustranně pnutá			požární stěny, požární stropy		mezi objekty			45DP1 REI 240 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
1	zděná nosná stěna z tvárnic Porotherm 30, malta pro tenké spáry		tl. 200 mm	požární stěny, požární stropy		mezi objekty			45DP1 REI 180 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
1	zděná nosná stěna z tvárnic Porotherm 30, malta pro tenké spáry		tl. 300 mm	obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu		mezi objekty			45DP1 REI 180 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
3	zděná nosná stěna z tvárnic Porotherm 30, malta pro tenké spáry		tl. 300 mm	obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu					15 DP1 REI 180 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
5	zděná nosná stěna z tvárnic Porotherm 30, malta pro tenké spáry		tl. 300 mm	nosné kce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu					15 DP1 R 180 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
5	železobetonový sloup		300x300	nosné kce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu					15 DP1 R 90 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
5	překlady Porotherm KP7			nosné kce uvnitř PÚ zajišťující stabilitu objektu					15 DP1 R 90 DP1
					v podzemních podlažích				45 DP1
					v nadzemních podlažích				30 DP1
					v posledním podlaží				15 DP1
					požárně dělící konstrukce				30 DP2
					šachty ostatní, jejichž výška je 45 m a menší				
					požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích				
II.	10	nosná dělící železobetonová stěna	tl. 200 mm	výtahové a instalační šachty		menší			15 DP2 REI 180 DP1

F. 4. 3. 4. TABULKA Č. 4. 1 - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB

TABULKA Č. 4.1. - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB										
Požární úsek	Údaje z projektu			Údaje z tabulky 1				Počet osob	Vysvětlivky a poznámky	
	Číslo místnosti	Druh místnosti	Plocha m ²	Počet osob dle projektu	Plocha na 1 os./m ²					
				Položka	os./m ²	Součinitel				
	0	1	2	3	4	5	6			7
		zázemí								
	0	kuchyně		6	7.1.3.	-	1,3	8		
	1.1.	restaurace	247,2	115	7.1.1.	1,4	-	177	-	
	1.2.	záchod	9,6	5	16.2.	-	1,3	0		
	1.3.	záchod	12,0	5	16.2.	-	1,3	0		
	1.4.	záchod	4,1	1	16.2.	-	1,3	0	Článek č. 6.2.	
	1.5.	přípravna	2,8							
	1.6.	sklad	10,3	2	7.1.3.	-	1,3	3		
	2.1.	restaurace	35,6	115	7.1.1.	1,4	-	25	-	
	2.4.	přípravna	6,0							
P 01.01 / N 02 - II.	2.2.	sklad	4,5	2	7.1.3.	-	1,3	3		
	Obsazenost požárního úseku celkem							215		
P 01.02 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
P 01.03 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
	1.7.	chodba	16,9	-	-	-	-	-		
	1.8.	kavárna	97,9	30	7.1.1.	1,4	1,3	70		
	1.9.	záchod	2,9	2	16.2.	-	1,3	0		
	1.10.	záchod	2,9	2	16.2.	-	1,3	0	Článek č. 6.2.	
	1.11.	sklad	2,1							
	1.12.	sklad	4,4	3	7.1.3.	-	1,3	4		
	1.13.	kolárna	30,2	-		10,0	-	3		
N 01.04 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							77		
	2.01.	chodba								
N 02.06 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							0		
	2.02.	chodba	3,5	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.03.	pokoj	8,5	1		-	1,5	2		
	2.04.	koupelna	5,1	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.07 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							2		
	2.05.	chodba	2,0	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.06.	pokoj	12,2	2		-	1,5	3		
	2.07.	koupelna	4,2	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.08 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		

F. 4. 3. 5. TABULKA Č. 4. 2 - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB

TABULKA Č. 4.2 - EVAKUACE - POČET EVAKUOVANÝCH OSOB										
Požární úsek	Údaje z projektu			Údaje z tabulky 1				Počet osob	Vysvětlivky a poznámky	
	Číslo místnosti	Druh místnosti	Plocha m ²	Počet osob dle projektu	Plocha na 1 os./m ²					
				Položka	os./m ²	Součinitel				
	0	1	2	3	4	5	6			7
	2.08.	chodba	1,7	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.09.	pokoj	12,4	2		-	1,5	3		
	2.10.	koupelna	3,9	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.09 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
	2.11.	chodba	2,0	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.12.	pokoj	12,3	2		-	1,5	3		
	2.13.	koupelna	3,9	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.10 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
	2.14.	chodba	2,0	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.15.	pokoj	12,3	2		-	1,5	3		
	2.16.	koupelna	3,9	-	16.2.	-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.11 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
	2.17.	chodba	2,0	-		-	-	0	Článek č. 6.2.	
	2.18.	pokoj	12,3	2	16.2.	-	1,5	3		
	2.19.	koupelna	3,9	-		-	-	0	Článek č. 6.2.	
N 02.12 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							3		
	2.20.	sklad	4,6							
N 02.13 - II.	Obsazenost požárního úseku celkem							0		

F. 4. 3. 6. TABULKA Č. 5 - VÝPOČET Odstupových vzdáleností

TABULKA Č. 5 - VÝPOČET Odstupových vzdáleností											
PÚ	stěna	IPOP	hPOP	S POP	S POP celkem	h u	l	S p	P o	p v	d
požární úsek	délka otvoru	výška otvoru	plocha otvoru	plocha otvorů celkem	výška stěny	délka stěny	plocha stěny			výpočtové požární zatížení PÚ	
	m	m	m 2	m 2	m	m	m	kg	kg		m
								m 2	m 2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P 01.01 /	JV	17,100	2,900	49,590	3,600	18,600	66,960	74,059			10,700
N 02 - II.	JZ	12,600	2,900	36,540	3,600	13,800	49,680	73,551	21,300		9,700
		1,800	2,100	3,780							2,170
		1,200	1,800	2,160							1,870
	JZ	1,200	1,800	2,160	8,100	4,350	9,200	40,020	20,240		1,870
		1,200	1,800	2,160							1,870
		1,200	1,800	2,160							1,870
	JZZ	1,200	1,800	2,160	6,480	4,350	9,000	39,150	16,552		1,870
	SSZ	1,200	1,800	2,160	4,350	8,400	36,540	5,911			1,870
N 01.04 -	SV	2,500	2,900	7,250	3,600	7,500	27,000	26,852			2,710
II	SSV	9,200	2,900	26,680	3,600	18,000	64,800	41,173	29,300		4,500

F. 4. 3. 7. TABULKA Č. 6 - VÝPOČET MNOUŽSTVÍ (PNH) a (PHP)

TABULKA Č. 6 - VÝPOČET MNOUŽSTVÍ POŽÁRNÍCH NÁSTĚNNÝCH HYDRANTŮ A POŽÁRNÍCH HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ (PHP)										
PÚ	p v	a	S	c	n r	n HJ	HJ 1	n HPH		
požární úsek	výpočtové požární zatížení	součinitel rychlosti odhořívání	plocha PÚ	nástěnný požární hydrant	součinitel vlivu požárně bezpečnostních zařízení	základní počet PHP	požadovaný počet hasících jednotek	počet hasících jednotek na PHP	počet PHP	
	kg		m 2	ano / ne						
	m 2									
	$p \times a \times b$	$p_1 \times a_1 + p_2 \times a_2$								
	$\times c$	$p_n + p_s$								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P 01.01 /										
N 02 - II.	21,315	0,884	544,610	11608,362	ano	1,000	3,291	19,747	6	4
P 01.02 - II.	15,762	0,780	36,300	572,161	ne	1,000	0,798	4,789	6	1
P 01.03 - II.	15,762	0,780	26,500	417,693	ne	1,000	0,682	4,092	6	1
N 01.04 - II.	29,332	0,961	167,260	4906,070	ne	1,000	1,902	11,410	6	2



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČÁST F. 5

INTERIÉR

název projektu: Hostinec U Kaštanu

místo stavby: Písek - Hradiště

vypracovala: Hana Vymětalíková

ateliér Cikán

05. 2018

F. 5. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 5. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 5. 1. 1. 1. CHARAKTERISTIKA PROSTORŮ

F. 5. 1. 1. 1. 1. VNITŘNÍ PROSTORY

F. 5. 1. 1. 1. 2. VENKOVNÍ PROSTORY

F. 5. 1. 1. 2. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

F. 5. 1. 1. 2. 1. VNITNÍ PROSTORY

F. 5. 1. 1. 2. 2. VENKOVNÍ PROSTORY

F. 5. 1. 1. 2. 3. SEZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

F. 5. 1. 1. 3. NÁVRH OSVĚTLENÍ PROSTORU RESTAURACE

F. 5. 1. 1. 4. POUŽITÁ LITERATURA

F. 5. 2. VÝKRESOVÁ ČÁST

F. 5. 2. 1. PŮDORYS RESTAURACE - OSVĚTLENÍ

F. 5. 2. 2. ŘEZ RESTAURACÍ - OSVĚTLENÍ

F. 5. 3. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

F. 5. 3. 1. TECHNICKÝ LIST SVÍTIDLA SINOPE CS32.L12

F. 5. 3. 2. TECHNICKÝ LIST SVÍTIDLA JUNO LED ZK.K11.J3.X

F. 5. 1. TEXTOVÁ ČÁST

F. 5. 1. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F. 5. 1. 1. 1. CHARAKTERISTIKA PROSTORŮ

F. 5. 1. 1. 1. 1. VNITŘNÍ PROSTORY

Vnitřní prostory objektu jsou rozčleněny konstrukčním obousměrným systémem na pravidelný rastr charakteristický střídáním „chodeb a hmot“. Průvlaky a sloupy v hlavních prostorech jsou příznány a odhaleny a dotváří monumentalitu prostoru. Hlavní prostory jsou uspořádány podél dvora, fasáda kolem dvora je navržena prosklená. Druhé nadzemní podlaží přesahuje přes fasádu o dvora a vyváří tak další příležitosti k jeho využití a zároveň poskytují ochranu vnitřních prostorů před sluncem v letních měsících.

Příležitosti k sezení jsou v hlavním prostoru restaurace rozděleny do tří řad. Kolem obvodu prostoru podél zdi je umístěna lavice se stoly o rozměrech 800 x 1400 mm, každý pro 5 osob z dubového masivu vyrobena truhlářem. Uprostřed prostoru se nachází další lavice s dlouhými stoly o rozměrech 800 x 3100 mm po větší množství osob. Podél prosklené fasády se nacházejí další příležitosti k sezení s výhledem do dvora, každý stůl o rozměrech 800 x 1400 mm nabízí místa k sezení pro 5 osob. Rozestupy mezi řadami jsou 11200 mm z důvodu lepší obslužnosti provozu personálem. Lavice jsou od stolu odsazeny o 200 mm. Šířka lavice je 550 mm. Sedací plochy jsou ve výšce 450 mm nad podlahou. Stolovací plochy jsou ve výšce 750 mm nad podlahou. Toto tradiční rozvržení prostoru restaurace je velmi praktické a je prověřeno časem. Po odstranění středové řady vznik prostor pro konání dalších možných akcí.

Členění hlavního prostoru restaurace je rozkresleno na výkresu Uspořádání restaurace.

Nábytek do restauračního zařízení je třeba navrhovat tak, aby bylo možné s ním jednoduše manipulovat a nedocházelo k jeho neúměrnému opotřebením během používání. Stoly jsou navrženy s jednou stojnou nohou z důvodu větší variability uspořádání míst k sezení kolem něj a většímu pohodlí přísedících. Židle nesmí mít ostré hrany, které by způsobily poškození a poškrábání laku stolu při úklidu. Jsou navrženy židle z ohýbaného dřeva značky Tonet s opěradly pro větší pohodlí návštěvníků.

F. 5. 1. 1. 1. 2. VENKOVNÍ PROSTORY

Jsou navrženy terénní úpravy kolem objektu, zejména srovnání terénu a vytvoření dvora. Povrch dvoje je zpevněm. Zbylá část zahrady budou zatravněny a osázeny dřevinami. Jsou navrženo i vysázení čtyř ořechových stromů v prostoru dvora. Povrch dvora je vodopropustný, ale bude eba provádět sezónně provzdušňování kořenů stromů. Prostor před objektem při návsi bude vydlážděn a bude nabízet příležitosti k sezení s výhledem na dvojnáves. Kontakt návsi a uzavřeného dvora zajišťuje pěší průchod s atraktivním průhledem orientovaný na osu hlavního vstupu do restaurace. Dále je navržen průjezd do dvora z ulice Na Rozhledně. Mezi objektem hostince a Kulturním dvorem je navrženo vyrovnávací schodiště vedoucí na terasu (pochozí střechu 1NP restaurace) a zpevněnou plochu mezi těmito objekty. Dále je navržena opěrná zídka nabízející příležitosti k sezení.

F. 5. 1. 1. 2. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A BAREVNOST

F. 5. 1. 1. 2. 1. VNITNÍ PROSTORY

V hlavních vnitřních veřejných prostrách jsou kombinovány tři hlavní materiály – dřevo, bílá hladká stěrková omítka a pohledový beton. Je navržena podlaha a plně dveře s obložkovou zárubní z masivu dubu s povrchovou úpravou matný bezbarvý lak. Dřevo jako materiál má navozovat příjemnou útulnou atmosféru a domáckost a podporuje atmosféru vesnického prostředí. Přiznané průvlaky a sloupy z pohledového betonu zdůrazňují monumentalitu velkých vnitřních prostor a dávají prostorům řád. Neutrální bílá stěrková omítka doplňuje tyto dva materiály. Barevně je prostor laděn do zemitých a neutrálních tónů.

F. 5. 1. 1. 2. 2. VENKOVNÍ PROSTORY

Zpevněné povrchy venkovních posransví jsou navrženy ze tří materiálů: Prostor dvora a prostor mezi objektem a sousedním dvorem je navržen z mlatového povrchu. Předzahrádka na návsi je navržena z žulové dlažby. Pěš průchod i průjezd jsou navrženy z betobové mazaniny se svrchní vrstvou cementového potěru.

F. 5. 1. 1. 3. NÁVRH OSVĚTLENÍ PROSTORU RESTAURACE

Při pobytu v restauračním zařízení je hlavním motivem soustředění se na čichové a chuťové vjemy. Měla by převládat přátelská atmosféra a člověk by se měl cítit komfortně. To zajišťuje teplé relaxační světlo navazující na barevné tóny interiéru. Velmi důležitá je správná kombinace rozptýleného světla s bodovým osvětlením. Přitom je důležitá velká variabilita osvětlení. Jiné požadavky na osvětlení má velká společenská akce (rozptýlené světlo velké intenzity) a jiné požadavky má intimní atmosféra večeře (bodové tlumené světlo).

Proto jsou navrženy dva typy svítidel v prostoru restaurace. Nad stoly jsou navržena svislá přímá svítidla zavěšená na stropě s úhlem rozptylu světla 60 ° s barevným tónem světla teplý bílý. Tato svítidla mají zajistit dostatečné osvětlení plochy stolu a zaměřit pozornost návštěvníků na podávané pokrmy, jejich vizuální působení, vůni a chuť. Na stěny po obvodu místnosti jsou navržena nepřímá kulová celková svítidla umístěná na stěně s úhlem rozptylu světla 120 ° s barevným tónem neutrální bílý. Tato svítidla zajišťují celkové prosvětlení interiéru, usnadňují orientaci a navozují příjemnou intimní atmosféru.

Dominantně jsou zastoupena světla přímá umístěná nad stoly, a to v poměru cca 75 ku 25 % v kategorii hodnoty světelného toku. Důležitost přímého osvětlení stolů a podpoření funkce restaurace převažuje. Technické listy navržených svítidel jsou přiloženy v příloze.

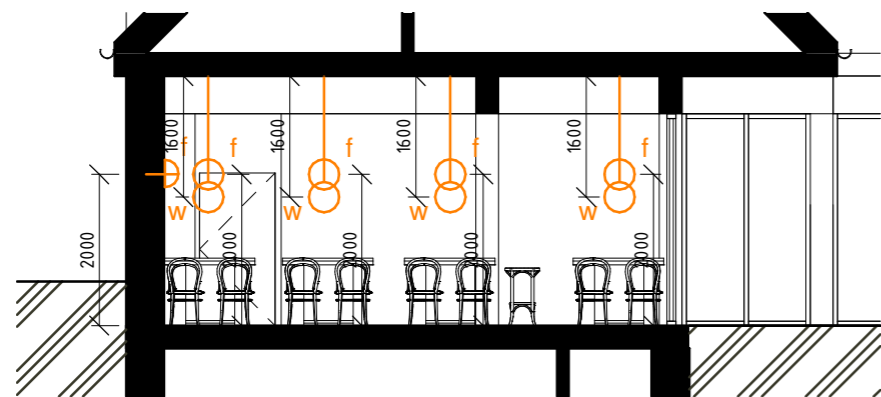
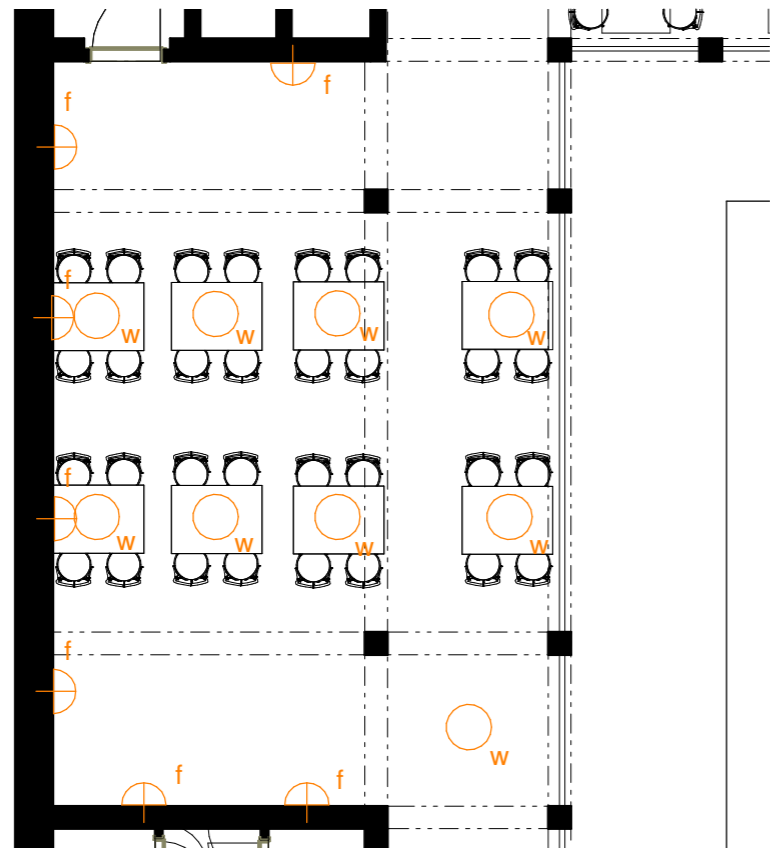
TABULKA VÝPOČTU POŽADAVKU OSVĚTLENÍ MÍSTNOSTI						
úsek	plocha úseku	převládající materiály	součinitel odrazu materiálů	součinitel odrazu celkem	hodnota světelného toku	hodnota světelného toku úseku celkem
	S				Ψ	Ψ
	m ²		%	%	lm	lm
					m ²	m ²
restaurace hlavní prostor	164	dub přírodní omítka světlá čistá nová	30 - 40			
		beton suchý	30 - 40	40	500	82000
restaurace menší prostor	68,5	dub přírodní omítka světlá čistá nová	30 - 40			
		beton suchý	30 - 40	40	500	34250

TABULKA NÁVRHU SVÍTIDEL							
úsek	hodnota světelného toku celkem požadavek	typ osvětlení	počet svítidel	hodnota světelného toku jednoho svítidla	hodnota světelného toku svítidel typu	zastoupení typu osvětlení v %	hodnota světelného toku celkem navrženo
	Ψ		i	Ψ			Ψ
	lm			lm	lm	%	lm
	m ²			m ²	m ²		m ²
restaurace hlavní prostor	82000	SINOPE CS32.L12	10	1490	17880	21,80	
		JUNO LED ZK.K11.J3.X	24	2970	65340	79,68	83220
restaurace menší prostor	34250	SINOPE CS32.L12	7	1490	11920	34,80	
		JUNO LED ZK.K11.J3.X	9	2970	23760	69,37	35680

TABULKA ZÁKLADNÍCH CHARAKTERISTIK NAVRŽENÝCH SVÍTIDEL							
typ svítidla	umístění	charakteristika	označení	teplota chromatičnosti	barevný tón světla	výkon svítidla	hodnota světelného toku svítidla
				T		W	Ψ
							lm
				K			m ²
SINOPE CS32.L12	stěnové	nepřímé kulové (120 °) celkové	f	4000	neutrálně bílý (3300 - 5300) K	26,8	1490
JUNO LED ZK.K11.J3.X	stropní	přímé místní svislé široké (60 °)	w	3000	teple bílý (do 3300 K)	32	2970

F. 5. 1. 1. 4. POUŽITÁ LITERATURA

Podklady pro výuku předmětu NS I., doc. Ing. arch. Zbyšek Stýblo.



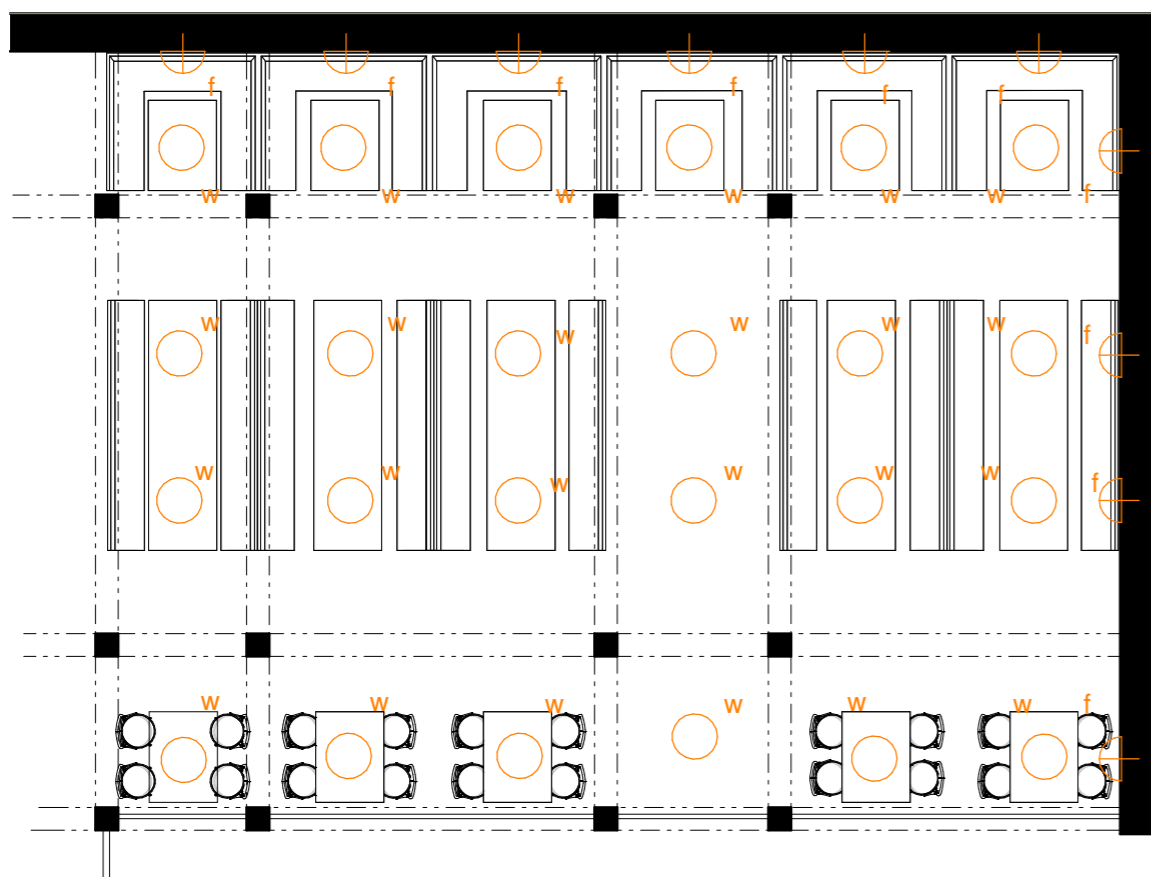
f SVÍTIDLO SINOPE CS32.L12
kulové nepřímé celkové svítidlo nástěnné

w SVÍTIDLO JUNO LED ZK.K11.J3.X
široké přímé mísní svislé zavěšené stropní

Ústav:	15 127 Ústav navrhování I		
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze	
Ústav:	15 127 Ústav navrhování I		
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant:	Doc. Ing. arch. Miroslav Čikán	Jméno studenta:	Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KAŠTANU	Datum:	05 / 2018
Místo:	PÍSEK - HRADIŠTĚ	Akademický rok:	2017 / 2018
Úloha:	INTERIÉR		Formát: A 3
Číslo výkresu:	F. 5. 2. 3.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv	

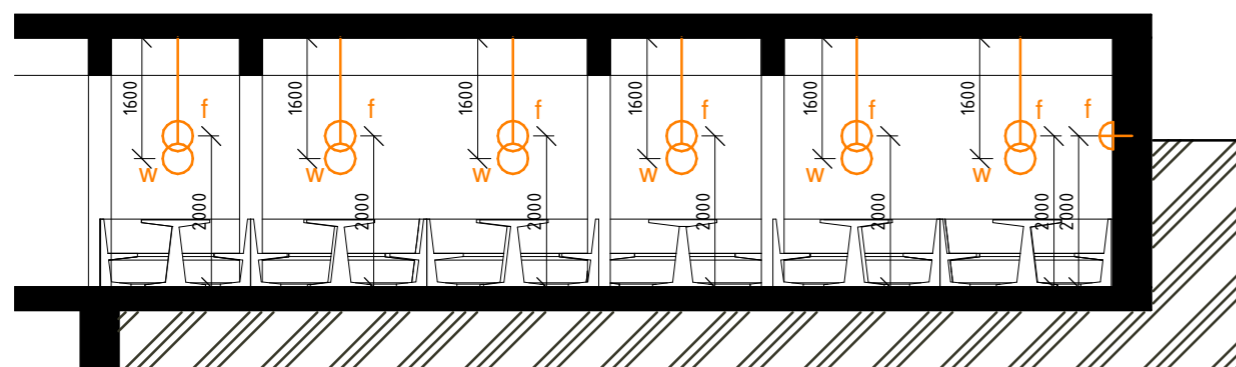
VÝKRES OSVĚTLENÍ MENŠÍHO PROSTORU

Obsah: Orientace: Měřítko: 1 : 100



f SVÍTIDLO SINOPE CS32.L12
kulové nepřímé celkové svítidlo nástěnné

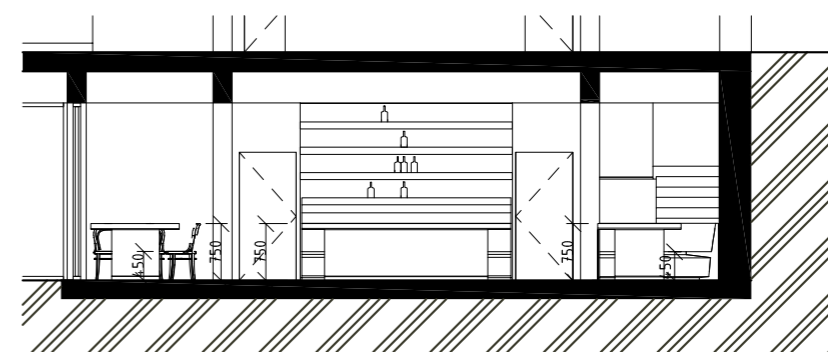
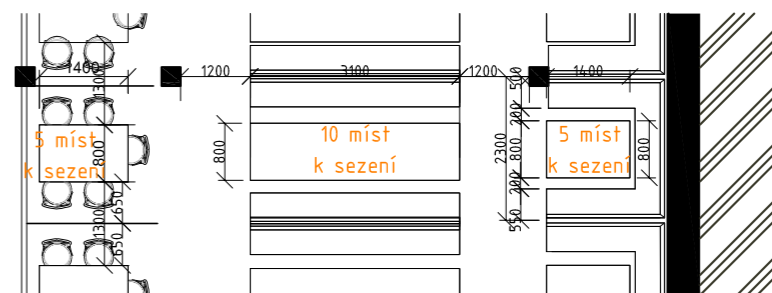
w SVÍTIDLO JUNO LED ZK.K11.J3.X
široké přímé mísňí svislé zavěšené stropní



Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze
Ústav:	15 127 Ústav navrhování I	
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Konzultant:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	Jméno studenta: Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KAŠTANU	Datum: 05 / 2018
Místo:	PÍSEK - HRADIŠTĚ	Akademický rok: 2017 / 2018
Úloha:	INTERIÉR	Formát: A 3
Číslo výkresu:	F. 5. 2. 2.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv

VÝKRES OSVĚTLENÍ HLAVNÍHO PROSTORU

Obsah: Orientace: Měřítko: 1 : 100



Ústav:	15 127 Ústav navrhování I		
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	Fakulta architektury ČVUT v Praze	
Ústav:	15 127 Ústav navrhování I		
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán	Jméno studenta:	Hana Vymětalíková
Stavba:	HOSTINEC U KAŠTANU	Datum:	05 / 2018
Místo:	PÍSEK - HRADIŠTĚ	Akademický rok:	2017 / 2018
Úloha:	INTERIÉR	Formát:	A 3
Číslo výkresu:	F. 5. 2. 2.	± 0,000 = 410 m. n. m., Bpv	

VÝKRES USPOŘADÁNÍ SEDACÍHO NÁBYTKU V RESTAURACI

Obsah: Měřítka: 1 : 100

JUNO LED ZK.K11.J3.X

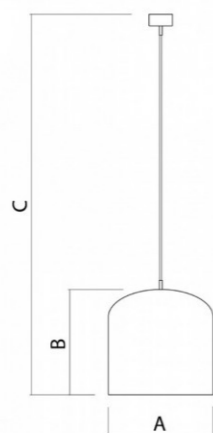
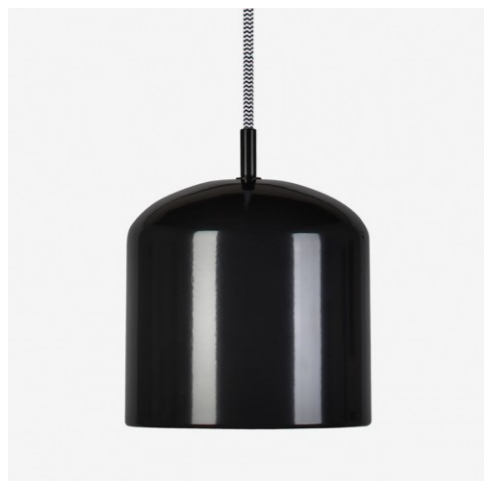
Typ: závěsné svítidlo

Stínítko: akrylátové sklo

Kovové části: lakovaný hliník v různých pastelových barvách, (kombinace) RAL 9003 (.31), RAL 3022 (.32), RAL 7021 (.33), RAL 6034 (.34), RAL 1018 (.35)

Závěs: samonosný vodič bílé barvy X-01 nebo černé barvy X-02 až X-05 vyztužený ocelovým lankem min. délky 500 mm

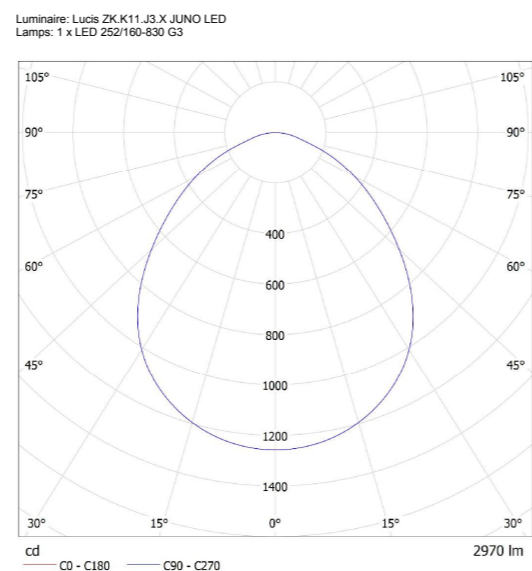
Barva: RAL9003 (01); lososová RAL3022 (02); RAL7021 (03); tyrkysová RAL6034 (04); žlutá RAL1018 (05)



W	K	Světelný tok modulu lm	Světelný tok svítidla lm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Hmotnost (g)
32	3000	4330	2970	360	360	2000	4400

Napětí: 230V
IK kód: IK06
Předřadník: Driver
CRI: >80
Životnost LED: L80/F10 50000 hodin
Watt: 32 W
Teplota chromatičnosti: 3000 K
Světelný tok modulu: 4330 lm
Světelný tok svítidla: 2970 lm
A: 360 mm
B: 360 mm
C: 2000 mm
Hmotnost: 4400 g

Lucis ZK.K11.J3.X JUNO LED / LDC (Polar)

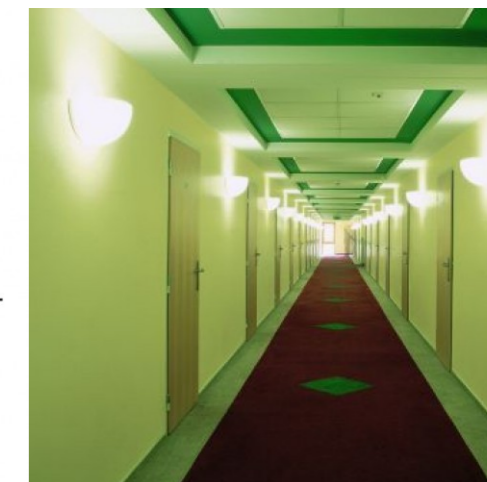
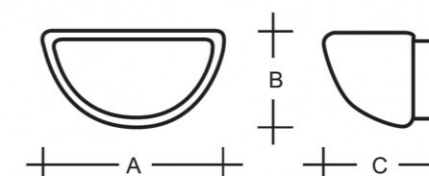


SINOPE CS32.L12

Typ: nástěnné svítidlo

Stínítko: bílé ručně foukané trojvrstvé sklo opál mat

Těleso svítidla: ocelový plech bíle lakovaný



W	K	Světelný tok modulu lm	Světelný tok svítidla lm	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Hmotnost (g)
26,8	4000	2880	1490	350	185	200	3750

Napětí: 230V
IK kód: IK01
Předřadník: Driver
CRI: >80
Životnost LED: L80/F10 50000 hodin
Watt: 26,8 W
Teplota chromatičnosti: 4000 K
Světelný tok modulu: 2880 lm
Světelný tok svítidla: 1490 lm
A: 350 mm
B: 185 mm
C: 200 mm
Hmotnost: 3750 g

Lucis CS32.L12 SINOPE LED / LDC (Polar)

Luminaire: Lucis CS32.L12 SINOPE LED
 Lamps: 1 x LED 1314

