

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Fakulta stavební

Katedra betonových a zděných konstrukcí



DIPLOMOVÁ PRÁCE-příloha č.2

Konstrukční návrh polyfunkčního objektu, Zlín

Structural design of multifunctional building, Zlín

Bc. Ondřej Daneš

2022

Výkresová dokumentace – stavební

Vedoucí práce: Ing. Hana Hanzlová, CSc.

Konzultant – část KPS: doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.

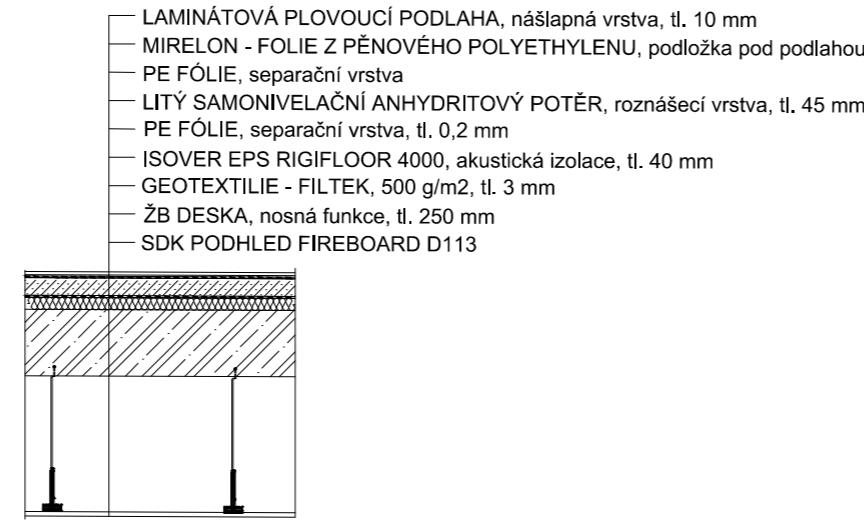
Obsah

Výkres	Měřítko
Půdorys 2.NP	1:50
Výsek řezu	1:50
Výkres skladeb	1:25
Detail vstup na terasu	1:10
Detail LOP	1:5
Detail atika	1:10
Detail světlík	1:5

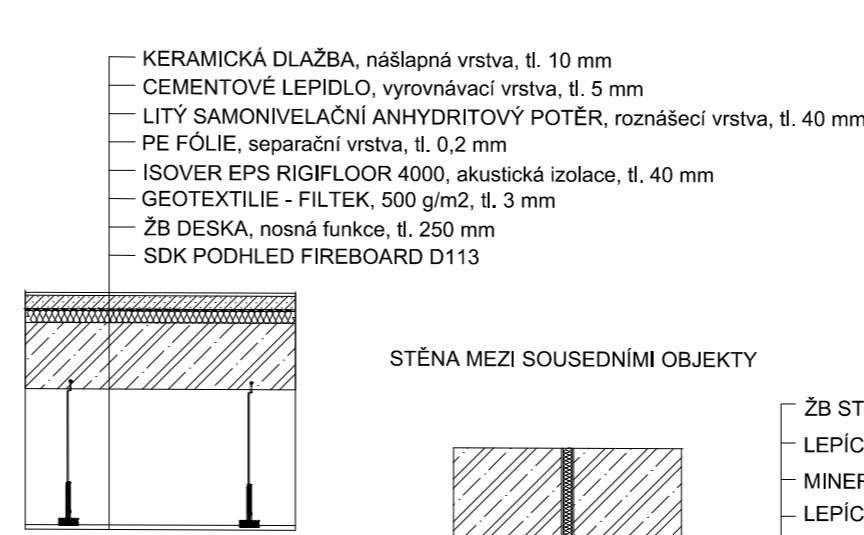
KANCELÁŘE 2-3NP



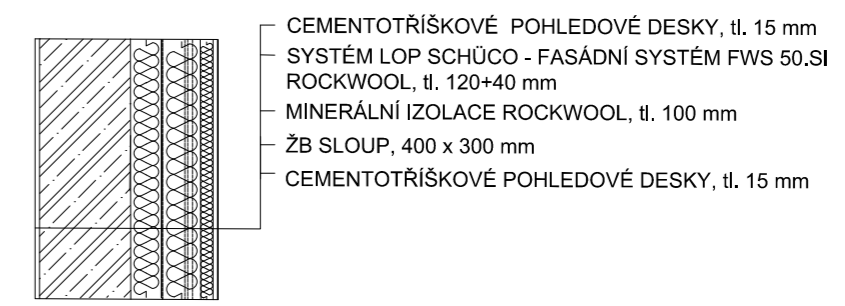
SKLADBA BYTY 4.NP



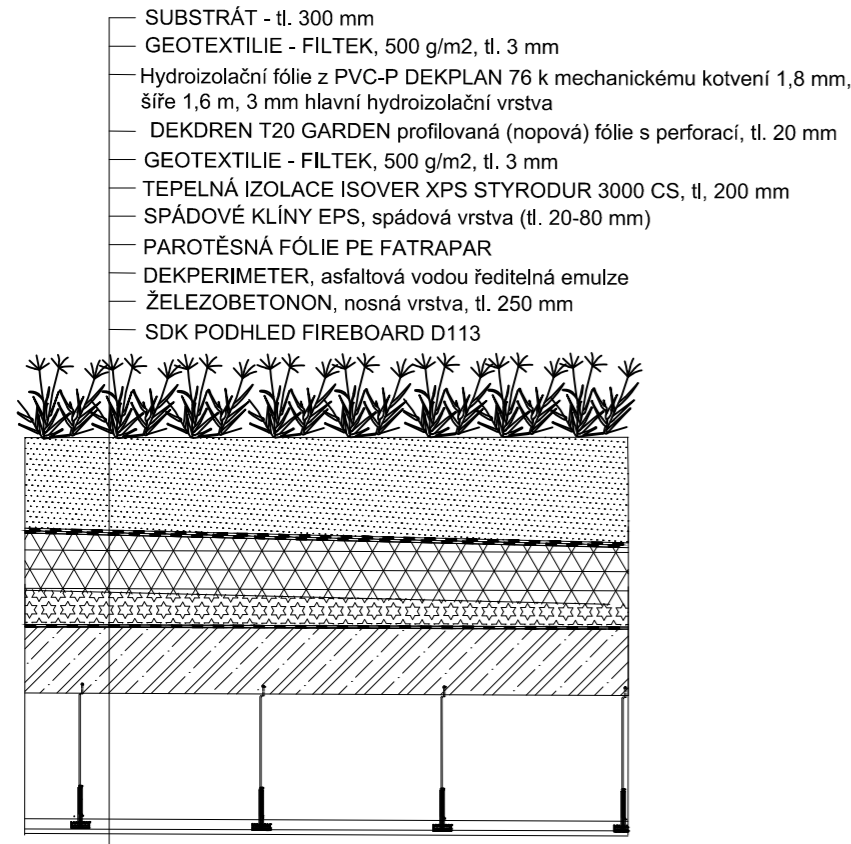
SKLADBA KOUPELNY+WC



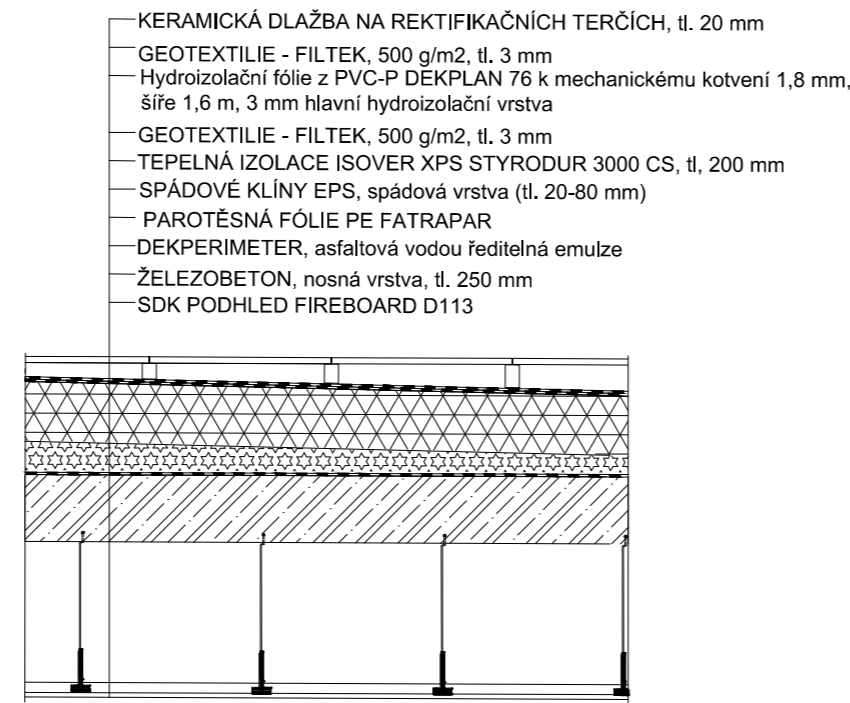
SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY



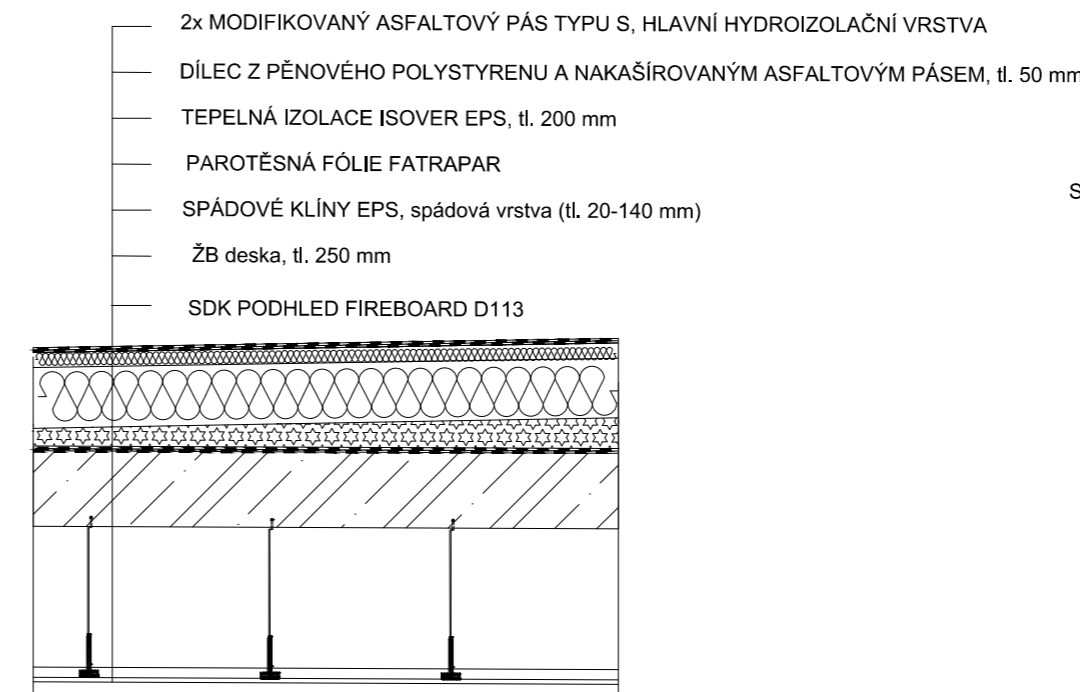
2.NP TERASA NEPOCHOZÍ ZELENÁ ČÁST



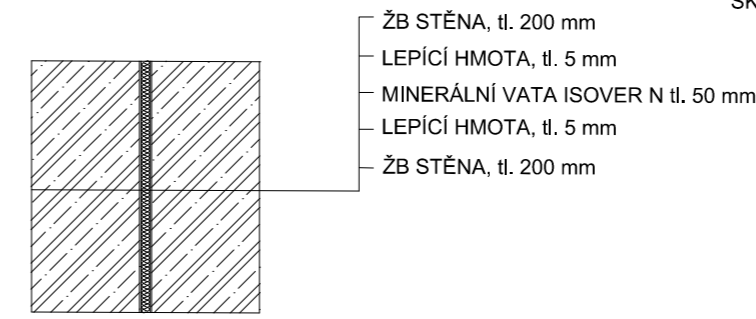
2.NP TERASA POCHOZÍ ČÁST



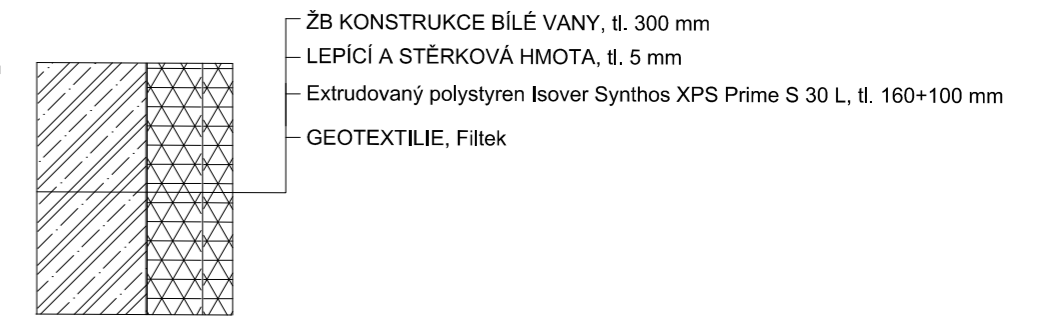
SKLADBA NEPOCHOZÍ STŘECHA



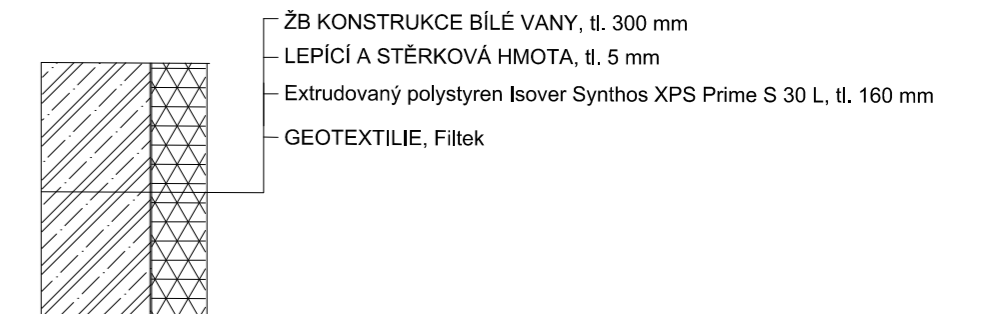
STĚNA MEZI SOUSEDNÍMI OBJEKTY



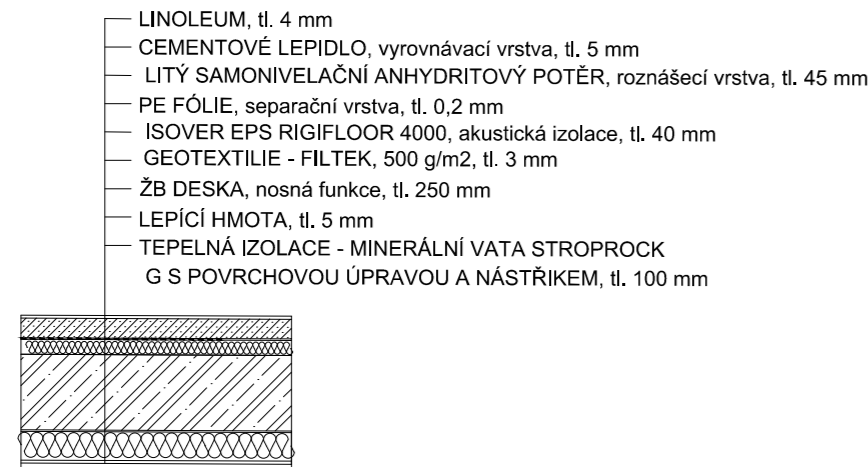
SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY HORNÍCH 400 mm



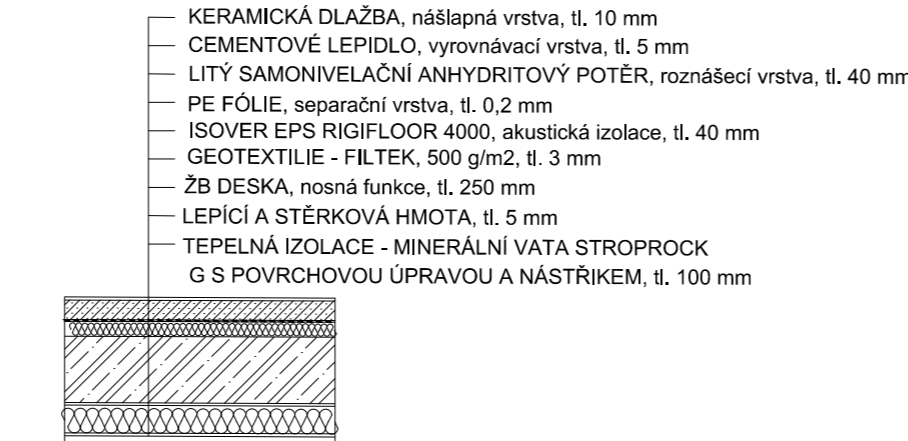
SKLADBA OBVODOVÉ STĚNY 1.PP-1.NP (mimo HORNÍCH 400 mm stěny)



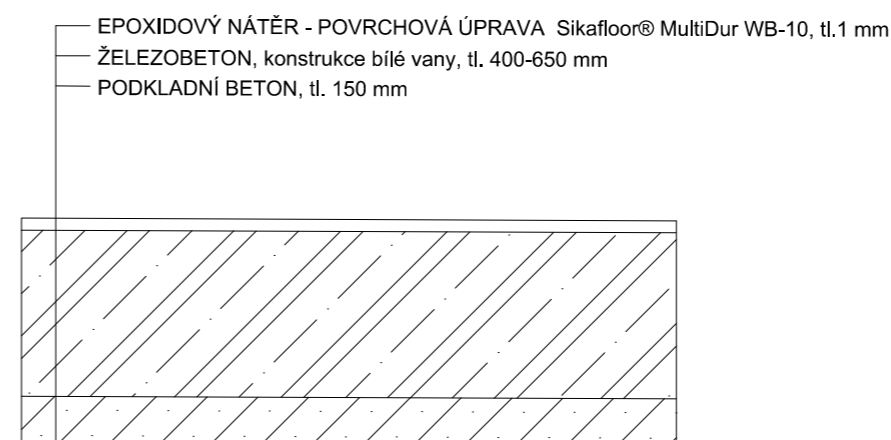
SKLADBA OBCHODNÍ ZÓNA 1.NP



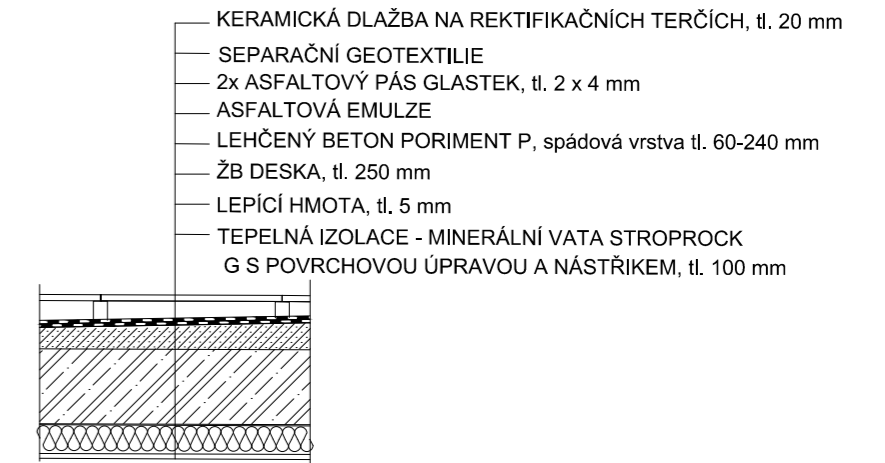
SKLADBA WC 1.NP



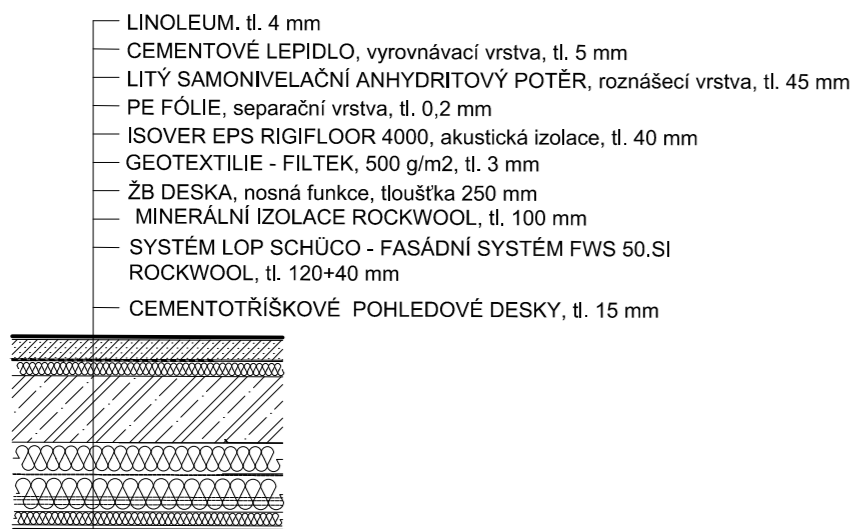
PODLAHA 1.PP



VENKOVNÍ ČÁST NAD 1.PP (ČÁST S TI)



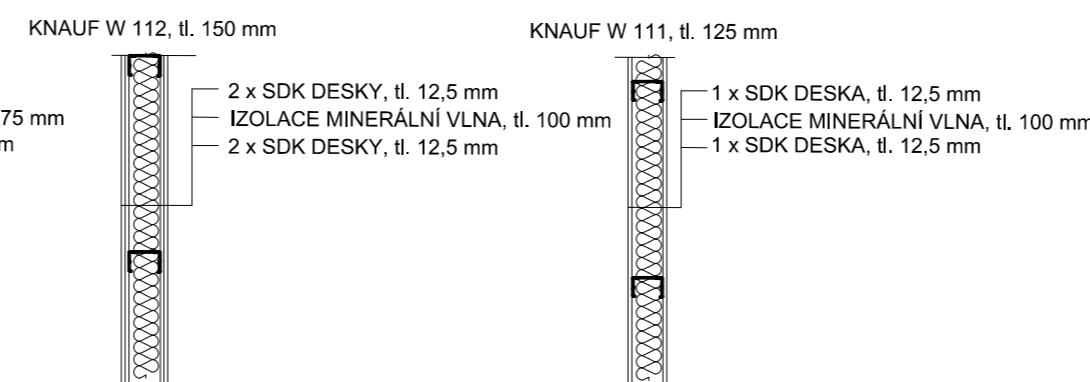
SKLADBA STROPU NAD VENKOVNÍM PROSTOREM 2.NP



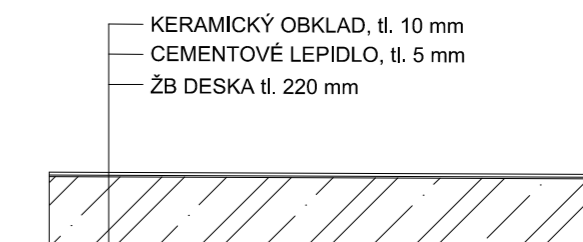
STĚNA MEZI BYTY KNAUF W115



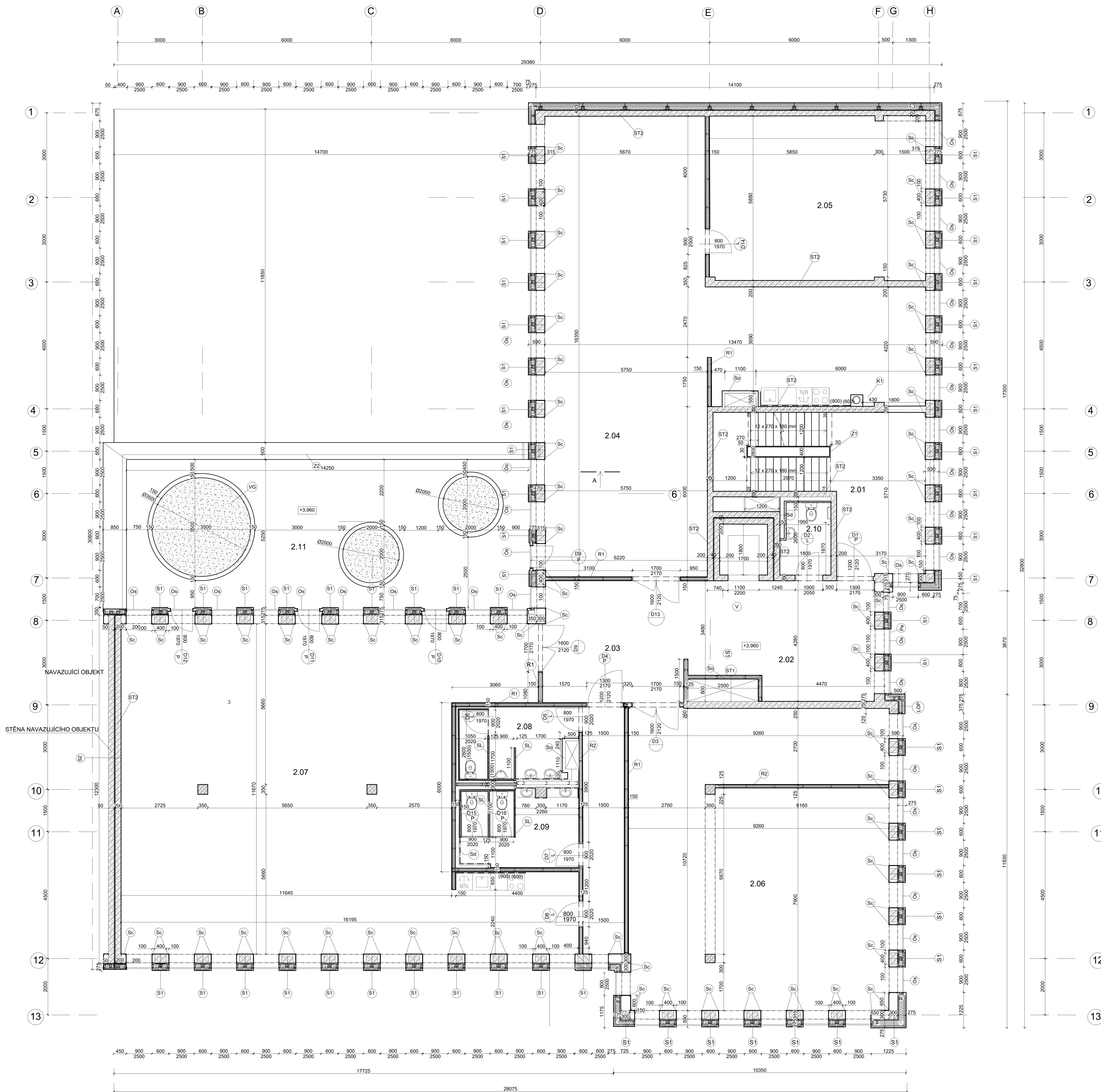
STĚNA MEZI BYTY - PŘÍČKY MEZI MÍSTNOSTMI



SKLADBA SCHODIŠŤOVÝCH STUPŇŮ



Zpracoval ONDŘEJ DANEŠ	Konzultant Doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DP - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 10.11.2022
Úloha: STAVEBNÍ ČÁST			Meřítko M 1:25
Výkres: Výkres skladeb			Číslo výkresu 1



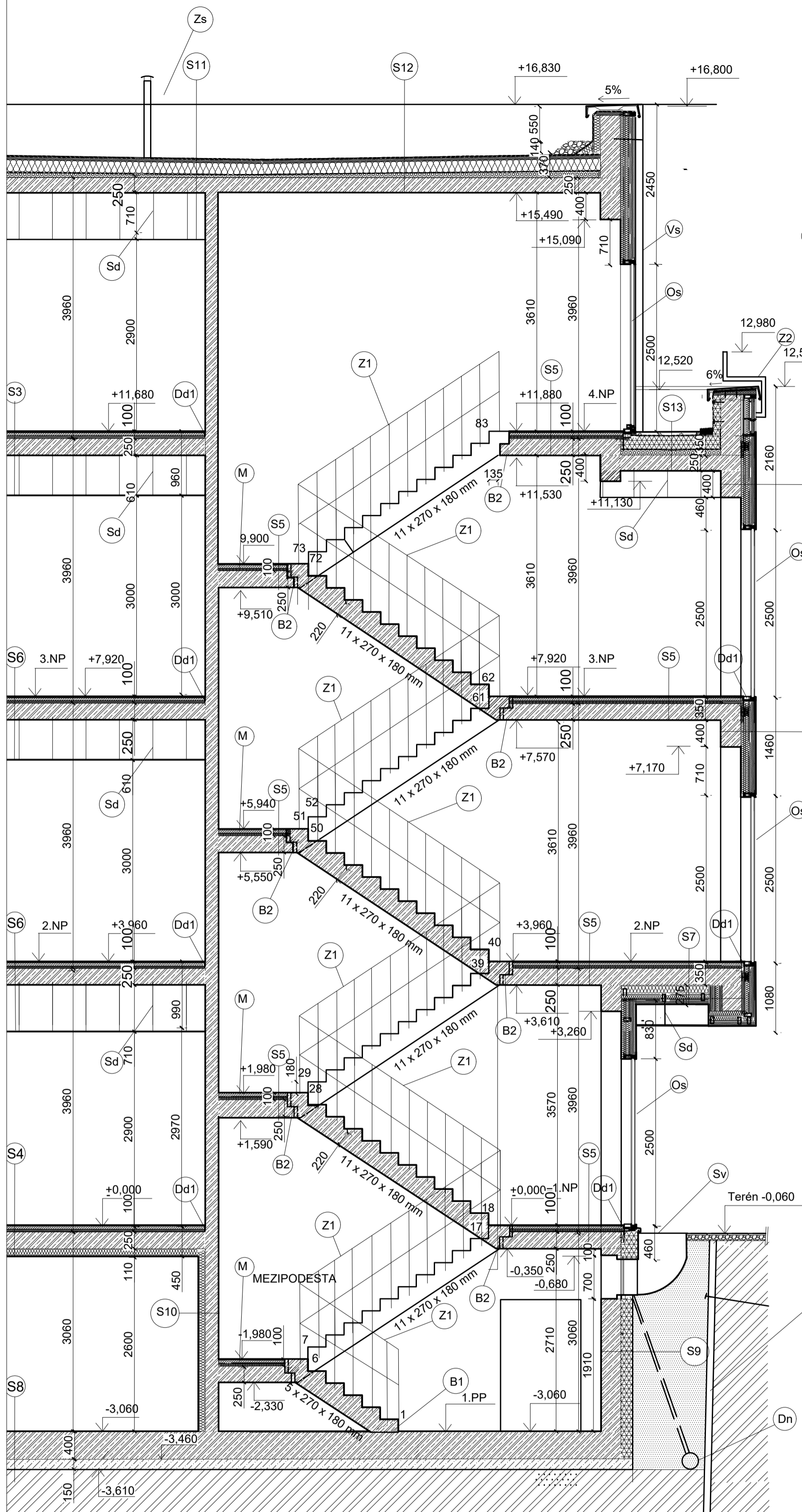
- (S1) Cementotřískové pohledové desky, tl. 15 mm
Systém LOP Schüco - fasádní systém FWS 50.SI
Rockwool, tl. 120+40 mm
Minerální izolace Rockwool, tl. 80 mm
ŽB SLOUP, 350 x 350 mm
Cementotřískové pohledové desky, tl. 15 mm
- (ST1) STĚNA, ŽELEZOBETON, tl. 250 mm
- (ST2) STĚNA, ŽELEZOBETON C 30/37, tl. 200 mm
- (R1) SDK PŘÍČKA KNAUF W112, tl. 150 mm
- (R2) SDK PŘÍČKA KNAUF W111, tl. 125 mm
- (C) CEMENTOTŘÍSKOVÝ OKLAD
- (S) SKLENĚNÁ VÝPLŇ OKNA SCHUECO
- (VG) VEGETAČNÍ PLOCHY
- (Sc) SDK PŘEDSTĚNA KNAUF, PRO ROZVODY TZB
- (V) VÝTAH KONE MONOSPACIE 600
- (Z) OCELOVÉ ZÁBRADLÍ, výška 1100 mm
- (Z) OCELOVÉ ZÁBRADLÍ SE SKLENĚNOU VÝPLNÍ (2 x SKLENĚNÁ TABULE, 1 x PVB FOLIE), VÝŠKA 1100 mm NAD DLAŽBU
- (K1) KOMÍN CIKLO
- (Sc) SDK KNAUF PRO OBLAD ROZVODY TZB
- (SL) LAMINOVANÁ DŘEVOTŘÍSKA

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	POCLOHA (m ²)	SVĚTLÁ VÝŠKA	PODLAHA
2.01	CHODBA + SCHODIŠTĚVÝ PROSTOR	-	3,57	LINOLEUM
2.02	CHODBA	26,25	3,00	LINOLEUM
2.03	CHODBA + KANCELÁŘE	21,75	3,00	LINOLEUM
2.04	KANCELÁŘ + KUCHYŇKA	127,72	3,00	LINOLEUM
2.05	KANCELÁŘ	44,48	-	LINOLEUM
2.06	KANCELÁŘ	116,31	3,00	LINOLEUM
2.07	KANCELÁŘ + KUCHYŇKA	158,83	3,00	LINOLEUM
2.08	WC MUŽI	10,86	3,00	KERAMICKÁ DLAŽBA
2.09	WC ŽENY	12,12	3,00	KERAMICKÁ DLAŽBA
2.10	INVALIDNÍ WC	5,01	3,00	KERAMICKÁ DLAŽBA
2.11	TERASA (EXTERIÉROVÝ PROSTOR)	76,28	-	EXTERIÉR: KERAMICKÁ DLAŽBA

- POZNÁMKY:
- CELKOVÉ KÓTY JSOU VEDENY K ROZHRANÍ TEPELNÉ IZOLACE A STĚNY SOUSEDNÍHO OBJEKTU
 - POLOHA KUCHYŇSKÉ LINKY JE POUZE ORIENTAČNÍ - JEJÍ PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ NENÍ SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE
 - POLOHA KUCHYŇSKÉ LINKY JE POUZE ORIENTAČNÍ - JEJÍ PŘESNÉ UMÍSTĚNÍ NENÍ SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE
 - STĚNY UNIVĚR OBJEKTU A NA VNITŘNÍ STRANĚ OBVODOVÉ KONSTRUKCE JSOU NAVRŽENY JAKO POGHEDOVÉ (TJ. BEZ OMÍTKY), MUSÍ BYT PŘÍPUSOBENA TECHNOLOGIE BEDNĚNÍ A APLIKACE NÁTERŮ NA BEDNÍCÍ DÍLCE
 - V RÁMCI DP NEBYLA ŘEŠENA POŽÁRNÍ BEZPEČNOST ANI PODROBNÝ NÁVRH SYSTÉMU TZB

- (ST1) ŽELEZOBETON, C 30/37
- (VG) VEGETAČNÍ PLOCHA
- (SL) LAMINOVANÁ DŘEVOTŘÍSKA
- (R) TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL (MINERÁLNÍ VATA)
- (R1) SDK PŘÍČKA KNAUF W111, tl. 125 mm
- (R2) SDK PŘÍČKA KNAUF W112, tl. 150 mm

Zpracoval	Kontrolant	Školitel	Fakulta stavební
ONDŘEJ DANĚŠ	Doc. Ing. Hana Gattermayrová, CSc.	2022-2023	ČVUT
Předmět:	DP - DIPLOMOVÁ PRÁCE		
Úloha:	STAVEBNÍ ČÁST	Datum:	23.11.2022
Výška:	PŮDORYS 2.NP	Měřítko:	M 1:50
		Číslo výkresu:	2



- (S1) CEMENTOTŘÍŠKOVÉ POHLEDOVÉ DESKY, tl. 15 mm
 SYSTÉM LOP SCHÜCO - FASÁDNÍ SYSTÉM FWS 50.SI
 ROCKWOOL, tl. 120+40 mm
 MINERÁLNÍ IZOLACE ROCKWOOL, tl. 100 mm
 ŽB SLOUP, 400 x 300 mm, na rozích 300 x 300 mm
 CEMENTOTŘÍŠKOVÉ POHLEDOVÉ DESKY, tl. 15 mm
- (S2) SKLADBA S TÍMTO OZNAČENÍM SE NACHÁZÍ VE VÝKRESU PŮDORYSU
- (S3) LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA, nášlapná vrstva, tl. 10 mm
 MIRELON - FOLIE Z PĚNOVÉHO POLYETHYLENU, podložka pod podlahou
 PE FÓLIE, separační vrstva
 BETONOVÁ MAZANINA, roznášecí vrstva, tl. 65 mm
 PE FÓLIE, separační vrstva
 ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 50 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 ŽB DESKA, nosná funkce, tloušťka 250 mm
 SDK PODHLED s prostorem pro rozvody TZB, SDK desky s tloušťkou 4 mm
- (S4) LINOLEUM, tl. 4 mm
 CEMENTOVÉ LEPIDLO, vyrovnávací vrstva, tl. 5 mm
 LITÝ SAMONIVELAČNÍ ANHYDRITOVÝ POTĚR, roznášecí vrstva, tl. 45 mm
 PE FÓLIE, separační vrstva, tl. 0,2 mm
 ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 40 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 ŽB DESKA, nosná funkce, tl. 250 mm
 LEPÍČÍ HMOTA, tl. 5 mm
 TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA STROPROCK G S POVRCHOVOU ÚPRAVOU A NÁSTRÍKEM, tl. 100 mm
- (S5) LAMINÁTOVÁ PLOVOUCÍ PODLAHA, nášlapná vrstva, tl. 10 mm
 MIRELON - FOLIE Z PĚNOVÉHO POLYETHYLENU, podložka pod podlahou
 PE FÓLIE, separační vrstva
 BETONOVÁ MAZANINA, roznášecí vrstva, tl. 65 mm
 PE FÓLIE, separační vrstva
 ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 50 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 ŽB DESKA, nosná funkce, tloušťka 250 mm
- (S6) LINOLEUM, tl. 4 mm
 CEMENTOVÉ LEPIDLO, vyrovnávací vrstva, tl. 5 mm
 LITÝ SAMONIVELAČNÍ ANHYDRITOVÝ POTĚR, roznášecí vrstva, tl. 45 mm
 PE FÓLIE, separační vrstva, tl. 0,2 mm
 ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 40 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 ŽB DESKA, nosná funkce, tl. 250 mm
 SDK PODHLED FIREBOARD D113
- (S7) LINOLEUM, tl. 4 mm
 CEMENTOVÉ LEPIDLO, vyrovnávací vrstva, tl. 5 mm
 LITÝ SAMONIVELAČNÍ ANHYDRITOVÝ POTĚR, roznášecí vrstva, tl. 45 mm
 PE FÓLIE, separační vrstva, tl. 0,2 mm
 ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 40 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 ŽB DESKA, nosná funkce, tloušťka 250 mm
 MINERÁLNÍ IZOLACE ROCKWOOL, tl. 100 mm
 SYSTÉM LOP SCHÜCO - FASÁDNÍ SYSTÉM FWS 50.SI
 ROCKWOOL, tl. 120+40 mm
 CEMENTOTŘÍŠKOVÉ POHLEDOVÉ DESKY, tl. 15 mm
- (S8) POLYURETHANOVÝ NÁTĚR, SIKAFLOOR - 350 N ELASTIC
 KONSTRUKCE BÍLÉ VANY, železobeton, tl. 400-650 mm
 PODKLADNÍ BETON, PROSTÝ BETON, tl. 150 mm
 ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP, tl. 200 mm
- (S9) ŽB KONSTRUKCE BÍLÉ VANY, tl. 300 mm
 LEPÍČÍ A ŠTĚRKOVÁ HMOTA, 5 mm
 EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN ISOVER SYNTHOS XPS PRIME S 30 L, tl. 160 mm
 GEOTEXILIE, Filtek
- (S10) ŽB KONSTRUKCE BÍLÉ VANY, tl. 300 mm
 LEPÍČÍ A ŠTĚRKOVÁ HMOTA, 5 mm
 EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN Isover Synthos XPS Prime S 30 L 160 mm
 JÁDROVÁ OMÍTKA VÁPENNÁ, tl. 10 mm
- (S11) 2x MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TYPU S, HLAVNÍ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVA
 DÍLEČ Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU A NAKAŠÍROVANÝM ASFALTOVÝM PÁSEM, tl. 50 mm
 TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS, tl. 200 mm
 PAROTĚSNÁ FÓLIE FATRAPAR
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS, spádová vrstva (tl. 20-140 mm)
 ŽB DESKA, tl. 250 mm
 SDK PODHLED FIREBOARD D113
- (S12) Jako S11 bez SDK
- (S13) KERAMICKÁ DLAŽBA NA REKTIKIFICAČNÍCH TERČÍCH, tl. 20 mm
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 Hydroizolační fólie z PVC-P DEKPLAN 76 k mechanickému kotvení 1,8 mm, šíře 1,6 m, 3 mm hlavní hydroizolační vrstva
 GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
 TEPELNÁ IZOLACE ISOVER XPS STYRODUR 3000 CS, tl. 200 mm
 PAROTĚSNÁ FÓLIE PVC FATRAPAR E, tl. 0,2 mm,
 DEKPERIMETER, asfaltová vodou ředitelná emulze
 SPÁDOVÉ KLÍNY EPS, spádová vrstva (tl. 20-80 mm)
 ŽELEZOBETON, nosná vrstva, tl. 250 mm
 SDK PODHLED FIREBOARD D113

- (Zp) ZÁPOROVÉ PAŽENÍ STAVEBNÍ JÁMY (DOČASNĚ)
- (Vs) VÝLEZ NA STŘECHU
- (Z1) OCELOVÉ ZÁBRADLÍ, výška 1100 mm
- (Z2) OCELOVÉ ZÁBRADLÍ SE SKLENĚNOU VÝPLNÍ (2 x SKLENĚNÁ TABULE, 1 x PVB FOLIE), VÝŠKA 1100 mm NAD DLAŽBU
- (Dn) ODVODŇOVACÍ DRENÁŽ
- (Zs) ZASTŘEŠENÉ ODVĚTRÁNÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
- (Os) SKLENĚNÁ VÝPLŇ
- (B1) SCHOECK TRONSOLE TYP B -SPOJ SE ZÁKLADOVOU DESKOU
- (B2) ELASTOMEROVÉ LOŽISKO BI-TRAPEZLAGER
- (M) MEZIPODESTA
- (Sv) SVĚTLÍK ACO ALLROUND - 150x100x70 cm
- (Sd) ZÁVĚS PŘÍMÝ PRO SDK PODHLED

POZNÁMKY

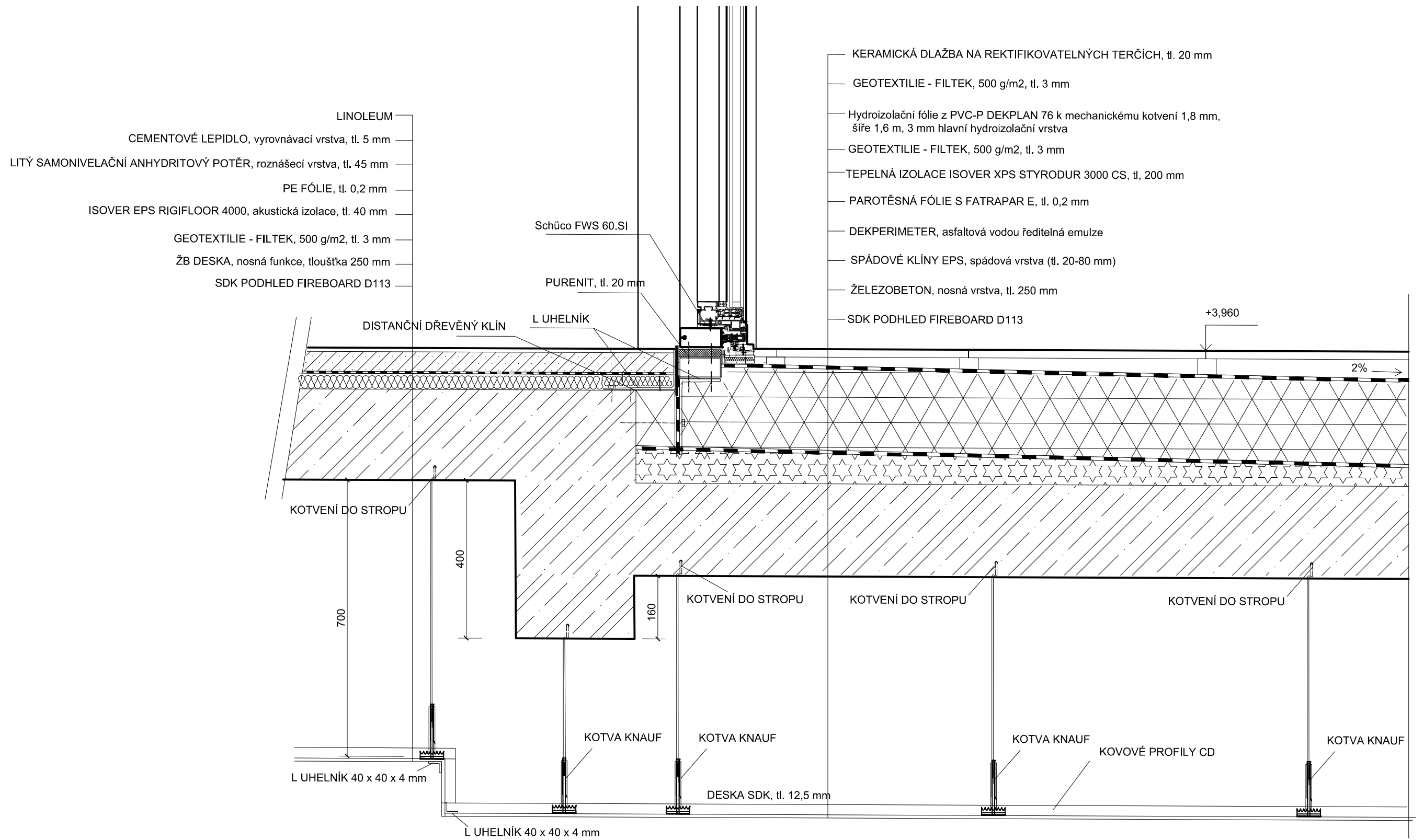
- MEZI 4.PP A STŘECHOU SE NENACHÁZÍ SCHODIŠTĚ - VÝLEZ BUDE REALIZOVÁN ŽEBŘÍKEM NA TERASE VE 4.NP (TERASA JE SPOLEČNÝM PROSTOREM V BLÍZKOSTI SCHODIŠTĚ), KOTVENÍ DO SLOUPU
- ASFALTOVÉ PÁSY NA STŘEŠE BUDOU CELOPLOŠNĚ NATAVENY (PŘESA H PÁSŮ 150 mm)
- POD STROPNÍ DESKOU TERASY VE 4.NP SE NACHÁZÍ PODHLED PRO ZAKRYTÍ POTRUBÍ ODVODŇOVACÍHO POTRUBÍ
- V RÁMCI DP NEBYLA ŘEŠENA POŽÁRNÍ BEZPEČNOST ANI PODROBNÝ NÁVRH SYSTÉMU TZB

- (PROSTÝ BETON)
- (ŽELEZOBETON)
- (TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER XPS)
- (TEPELNÁ IZOLACE - SPÁDOVÁ VSTVA EPS)
- (TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA ROCKWOOL)
- (NASYPANÁ ZEMINA (ZHUTNĚNÁ))
- (ROSTLÝ TERÉN)
- (ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP)

Zpracoval Ondřej Daneš	Konzultant Doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DP - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum: 5.12.2022
Úloha: STAVEBNÍ ČÁST			Měřítko: M 1:50
Výkres: VÝSEK ŘEZU A-A'			Číslo výkresu: 3

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

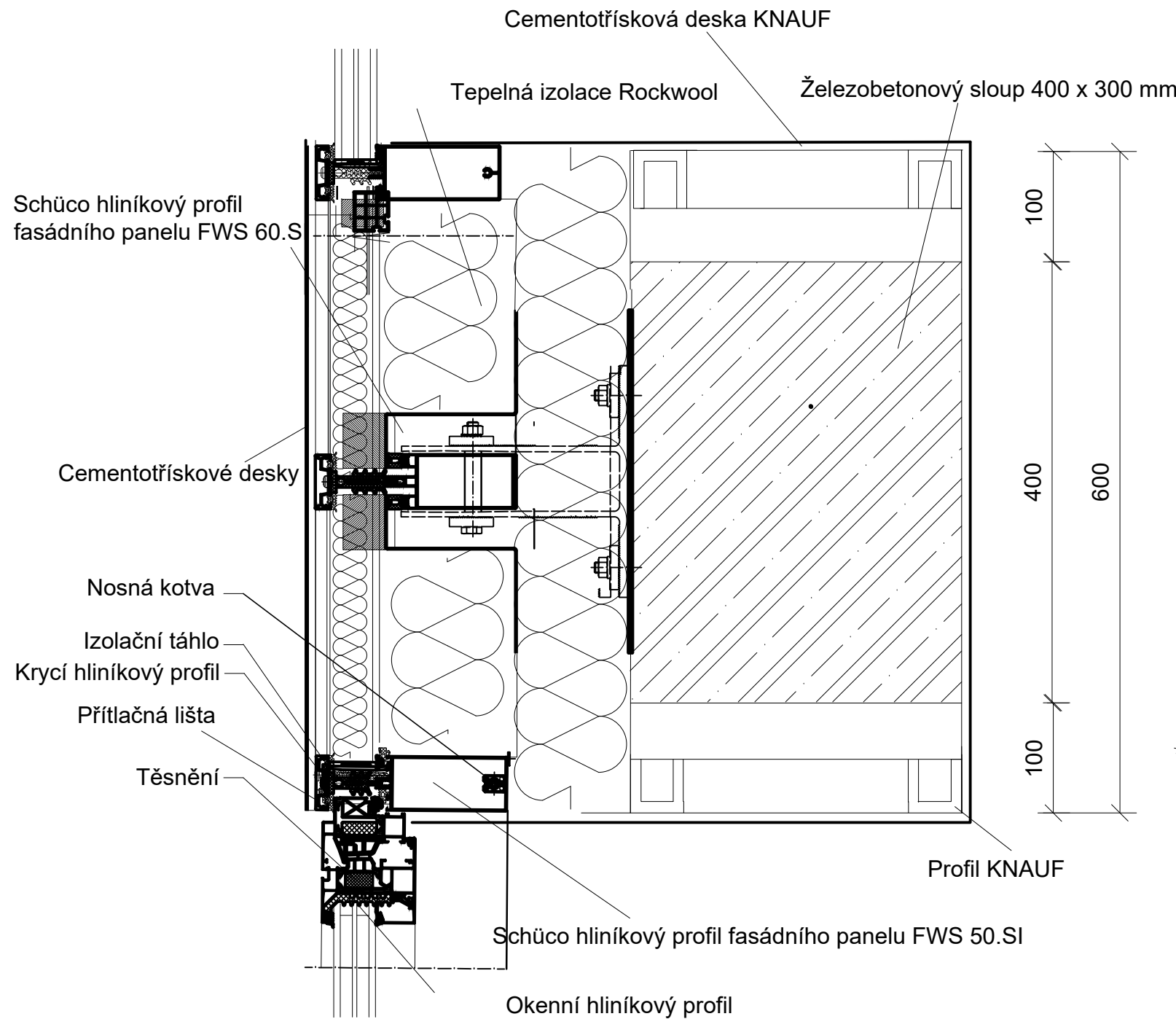
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



Zpracoval ONDŘEJ DANEŠ	Konzultant Doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DP-DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 9.11.2022
Úloha: STAVEBNÍ ČÁST			Meřítko M 1:10
Výkres: Detail vstup na terasu 2.NP			Číslo výkresu 4

DETAIL NOSNÝ SLOUP S OKNEM

DETAIL UKONČENÍ PODLAHY



CEMENTOVÉ LEPIDLO, vyrovnávací vrstva, tl. 5 mm
 LITÝ SAMONIVELAČNÍ ANHYDRITOVÝ POTĚR, roznášecí vrstva, tl. 45 mm

LINOLEUM

PE FÓLIE

ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 40 mm

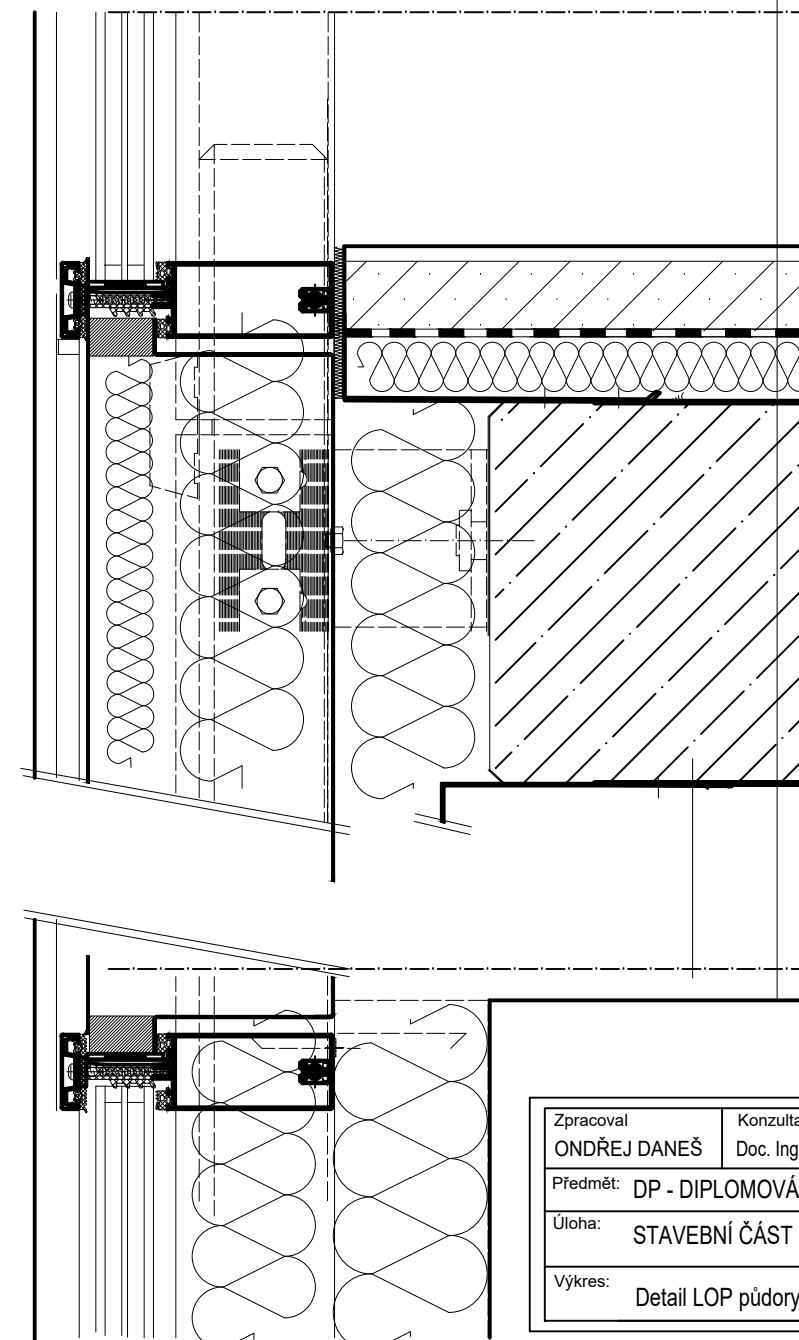
GEOTEXTILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm

ŽB DESKA, nosná funkce, tloušťka 220 mm

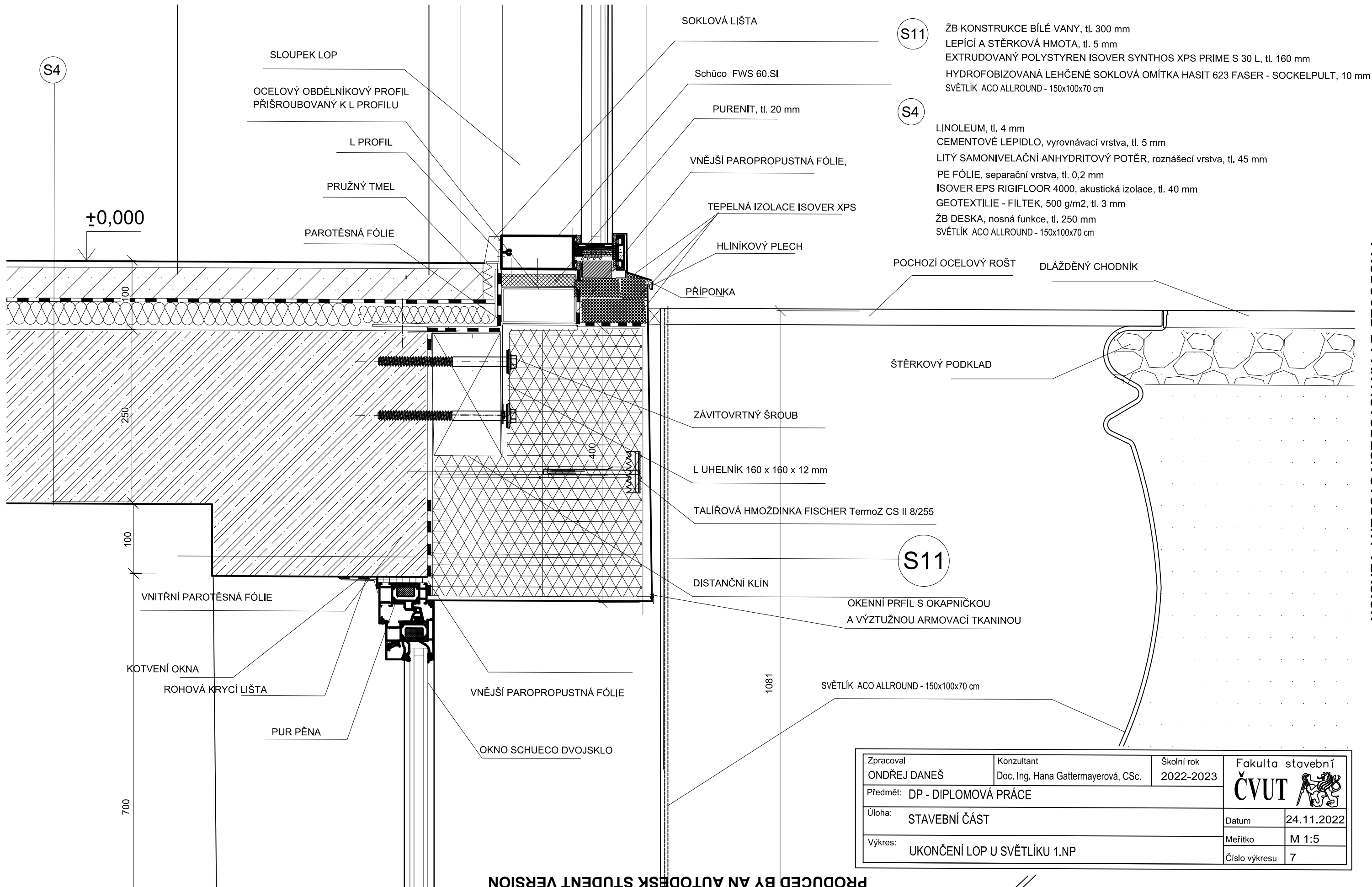
Prostor pro vzduchotechniku 580 mm

KOVOVÉ PROFILY CD 60/27

SDK deska tl. 12,5 mm mm



Zpracoval ONDŘEJ DANEŠ	Konzultant Doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DP - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 9.11.2022
Úloha: STAVEBNÍ ČÁST			Meřítko M 1:5
Výkres: Detail LOP půdorys a řez			Číslo výkresu 5



S11

ŽB KONSTRUKCE BÍLÉ VANY, tl. 300 mm
LEPÍČÍ A STĚRKOVÁ HMOTA, tl. 5 mm
EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN ISOVER SYNTHOS XPS PRIME S 30 L, tl. 160 mm
HYDROFOBIZOVANÁ LEHCENÉ SOKLOVÁ OMÍTKA HASIT 623 FASER - SOCKELPULT, 10 mm
SVĚTLÍK ACO ALLROUND - 150x100x70 cm

S4

LINOLEUM, tl. 4 mm
CEMENTOVÉ LEPIDLO, vyrovnávací vrstva, tl. 5 mm
LITÝ SAMONIVELAČNÍ ANHYDRITOVÝ POTĚR, roznášecí vrstva, tl. 45 mm
PE FÓLIE, separační vrstva, tl. 0,2 mm
ISOVER EPS RIGIFLOOR 4000, akustická izolace, tl. 40 mm
GEOTEXILIE - FILTEK, 500 g/m², tl. 3 mm
ŽB DESKA, nosná funkce, tl. 250 mm
SVĚTLÍK ACO ALLROUND - 150x100x70 cm

S11

OKENNÍ PRFIL S OKAPNIČKOU
A VÝZTUŽNOU ARMOVACÍ TKANINOU

Zpracoval ONDŘEJ DANEŠ	Konzultant Doc. Ing. Hana Gattermayerová, CSc.	Školní rok 2022-2023	Fakulta stavební ČVUT
Předmět: DP - DIPLOMOVÁ PRÁCE			Datum 24.11.2022
Úloha: STAVEBNÍ ČÁST			Meřítko M 1:5
Výkres: UKONČENÍ LOP U SVĚTLÍKU 1.NP			Číslo výkresu 7