



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

**RODINNÝ DŮM Z PANELŮ TM**

HOUSE OF PANELS TM

**STAVEBNÍ FYZIKA**

**TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ**

**PŘÍLOHA P2**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

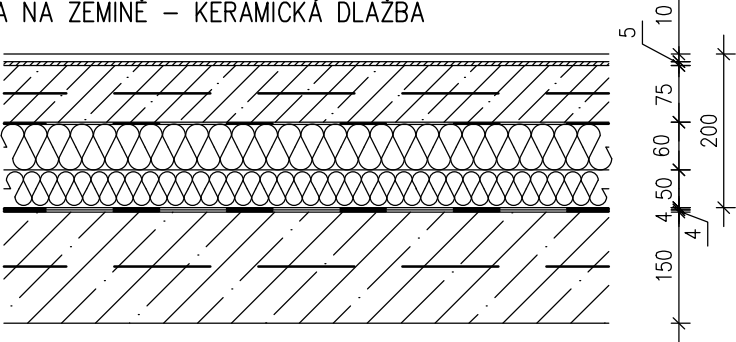
**Jana Kolářková**

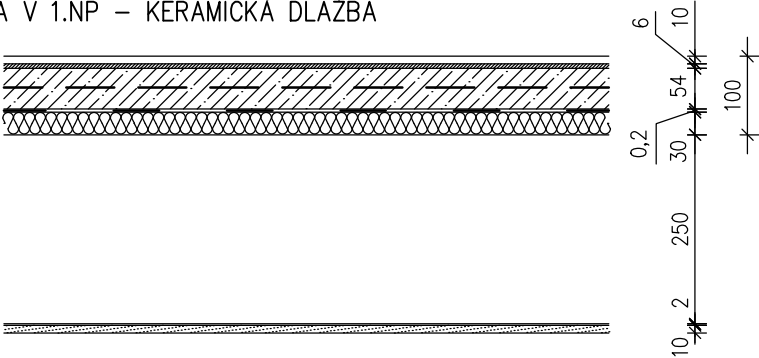
**VEDOUCÍ PRÁCE**

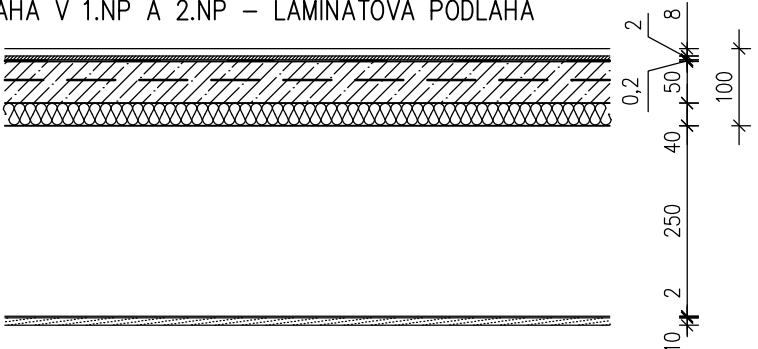
SUPERVISOR

**Ing. MILOŠ LAVICKÝ, Ph.D.**

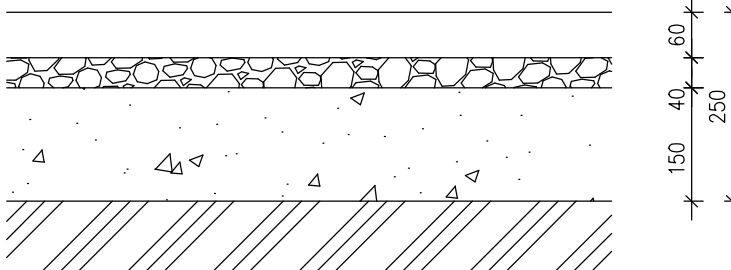
**BRNO 2017**

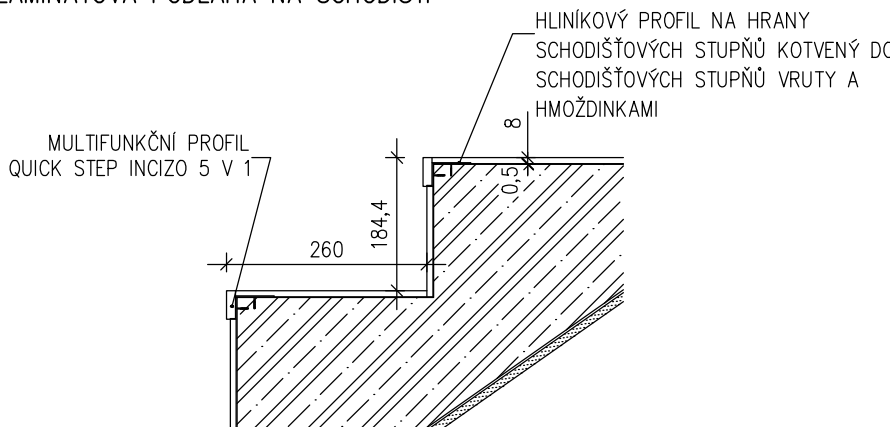
S1	PODLAHA NA ZEMINĚ – KERAMICKÁ DLAŽBA 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
NÁŠLAPNÁ	KERAMICKÁ DLAŽBA TAURUS	RAKO	10
SPOJOVACÍ	LEPÍCÍ TMEL, AD 520 (C2TE)	RAKO	5
VYROVNÁVACÍ	CEMENTOVÝ POTĚR F5 + KARI SÍŤ 150x150x4 mm	CEMIX	75
SEPARAČNÍ	POLYETHYLENOVÁ FOLIE DEKSEPAR	DEK	0,2
TEP. IZOLAČNÍ	STYROTHERM PLUS 150	STYROTRADE	60
TEP. IZOLAČNÍ	STYROTHERM PLUS 150	STYROTRADE	50
HYDROIZOLAČNÍ	SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL	KVK PARABIT	4
HYDROIZOLAČNÍ	SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	KVK PARABIT	4
PODKLADNÍ	PODKLADNÍ BETON C20/25 + KARI SÍŤ 150x150x8 mm		150

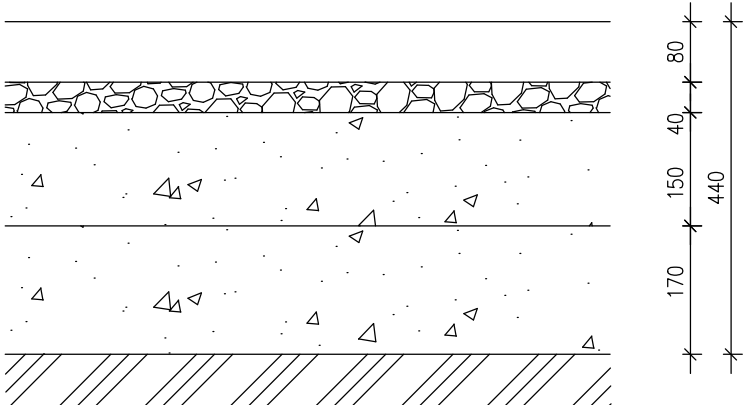
S2	PODLAHA V 1.NP – KERAMICKÁ DLAŽBA 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
NÁŠLAPNÁ	KERAMICKÁ DLAŽBA	RAKO	10
SPOJOVACÍ	LEPÍCÍ TMEL FLEX	CEMIX	6
PENETRAČNÍ	DISPERZNÍ PENETRAČNÍ NÁTĚR	DEN BRAVEN	–
VYROVNÁVACÍ	CEMENTOVÝ POTĚR F5 + KARI SÍŤ 150x150x4	CEMIX	54
SEPARAČNÍ	POLYETHYLENOVÁ FOLIE DEKSEPAR	DEK	0,2
KROČEJOVÁ IZOLACE	STYROTHERM PLUS 100	STYROTRADE	30
NOSNÁ	STROPNÍ PANEL SPIROLL	PREFA BRNO	250
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10

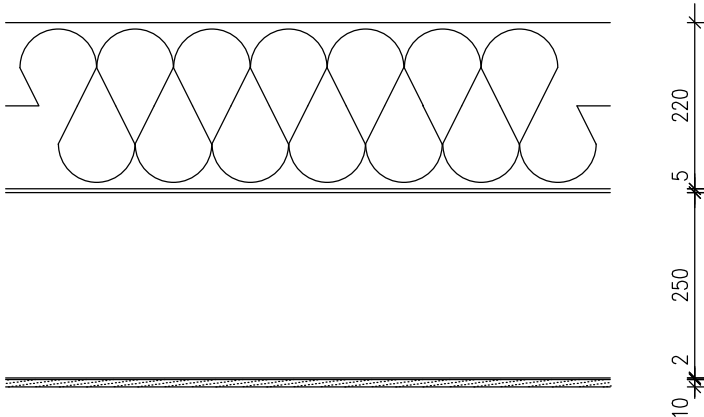
S3	PODLAHA V 1.NP A 2.NP – LAMINÁTOVÁ PODLAHA 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
NÁŠLAPNÁ	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	QUICK STEP	8
TLUMÍCÍ	PODKLADNÍ PODLOŽKA UNISOUND	QUICK STEP	2
VYROVNÁVACÍ	CEMENTOVÝ POTĚR F5 + KARI SÍŤ 150x150x4	CEMIX	50
SEPARAČNÍ	SEPARAČNÍ POLYETHYLENOVÁ FOLIE DEKSEPAR	DEK	0,2
KROČEJOVÁ IZLACE	STYROTHERM PLUS 100	STYROTRADE	40
NOSNÁ	STROPNÍ PANEL SPIROLL	PREFA BRNO	250
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘIK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10

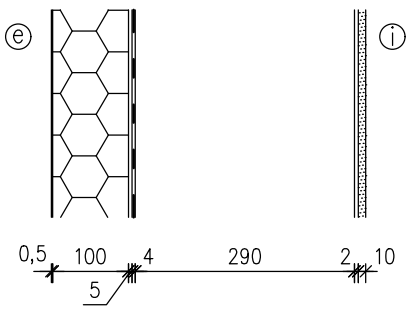
S4	PODLAHA V 2.NP – KERAMICKÁ DLAŽBA V KOUPELNĚ 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
NÁŠLAPNÁ	KERAMICKÁ DLAŽBA	RAKO	10
SPOJOVACÍ	LEPÍCÍ TMEL FLEX	CEMIX	6
HYDROIZOLAČNÍ	OCHRANNÁ SILIKÁTOVĚ DISPERZNÍ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA	SAINT-GOBAIN	2
PENETRAČNÍ	DISPERZNÍ PENETRAČNÍ NÁTĚR	DEN BRAVEN	–
VYROVNÁVACÍ	CEMENTOVÝ POTĚR F5 + KARI SÍŤ 150x150x4	CEMIX	54
SEPARAČNÍ	POLYETHYLENOVÁ FOLIE DEKSEPAR	DEK	0,2
KROČEJOVÁ IZOLACE	STYROTHERM PLUS 100	STYROTRADE	30
NOSNÁ	STROPNÍ PANEL SPIROLL	PREFA BRNO	250
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘIK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10

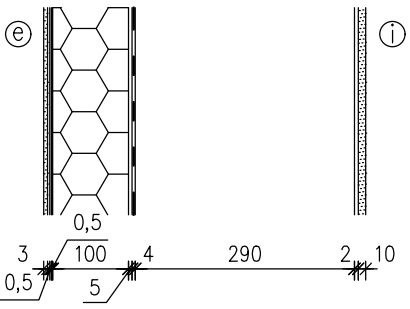
S5	BETONOVÁ DLAŽBA NA ZEMINĚ – TERASA, VYROVNÁVACÍ SCHOD		
			
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE TL. [mm]
	NÁŠLAPNÁ	BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA	CS BETON 60
	KLADECÍ	DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 4–8 mm	– 40
NOSNÁ	ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0–32 mm		– 150
	PODKLADNÍ	HUTNĚNÁ PLÁŇ	– –

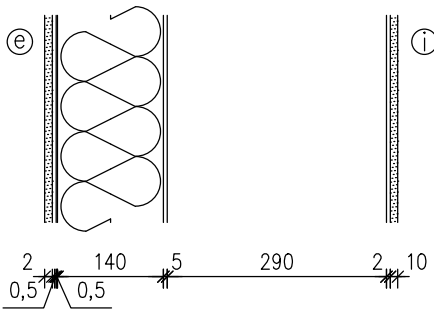
S6	LAMINÁTOVÁ PODLAHA NA SCHODIŠTI		
			
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE TL. [mm]
	NÁŠLAPNÁ	LAMINÁTOVÁ DESKA	QUICK STEP 8
	TLUMÍCÍ	LEPIDLO ONE4ALL	QUICK STEP 0,5
POHLEDOVÁ	ŽB MONOLITICKÉ SCHODIŠTĚ, BETON C20/25		– –
	CEMENTOVÝ POSTŘIK OM 201		KM BETA 2
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA		KM BETA 10

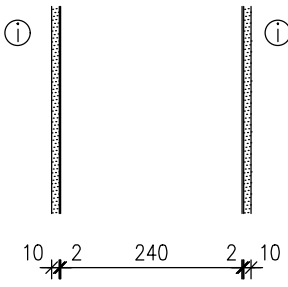
S7	POJÍZDNÁ VENKOVNÍ DLAŽBA		
			
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	TL. [mm]
	POJÍZDNÁ	BETONOVÁ ZÁMKOVÁ DLAŽBA CSB VALENCIA	CS BETON
	KLADECÍ	DRCENÉ KAMENIVO FRAKCE 4–8 mm	–
	NOSNÁ	ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0–32 mm	–
	ROZNÁŠECÍ	ŠTĚRKODRŤ 0–63mm	–
	PODKLADNÍ	HUTNĚNÁ PLÁŇ	–

S8	STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 2.NP		
			
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE
	NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	TL. [mm]
	TEP. IZOLACE	STYRO EPS 250	STYROTRADE
	SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE
	NOSNÁ	STROPNÍ PANELL SPIROLL	PREFA BRNO
	POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA
		VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA

S9	OBVODOVÉ ZDÍVO V 1S V KONTAKTU SE ZEMINOU 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	ZTRACENÉ BEDNĚNÍ VYPLNĚNÉ BETONEM C20/25	PRESBETON	290
HYDROIZOLAČNÍ	SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	KVK PARABIT	4
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	SYNTHOS XPS PRIME G 30 IR	STYROTRADE	100
DRENÁŽNÍ	NOPOVÁ FOLIE DEKDREN N8	GUTTA	8

S10	OBVODOVÉ ZDÍVO V MÍSTĚ SOKLU 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELY TM		290
HYDROIZOLAČNÍ	SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	KVK PARABIT	4
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	SYNTHOS XPS PRIME G 30 IR	STYROTRADE	100
ARMOVACÍ	MŘÍŽKOVANÁ TKANINA VERTEX R 131 A101	VERTEX	0,5
	ARMOVACÍ A STĚRKOVÁ HMOTA TERMOARMAT	TERMO + HOLDING	–
PENETRAČNÍ	PROBARVENÝ PODKLADNÍ NÁTĚR UNI MAR	WEBBER	0,5
POHLEDOVÁ	DEKORATIVNÍ OMÍTKA MARMOLIT	WEBBER	2

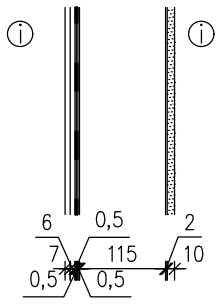
S11	OBVODOVÉ ZDIVO V 1.NP A 2.NP 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		290
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	STYROTHERM PLUS 100	STYROTRADE	140
ARMOVACÍ	MŘÍŽKOVANÁ TKANINA VERTEX R 131 A101	VERTEX	0,5
	ARMOVACÍ A STĚRKOVÁ HMOTA TERMOARMAT	TERMO + HOLDING	–
PENETRAČNÍ	PENETRAČNÍ NÁTĚR WEBER.PAS UNI	WEBER	0,5
POHLEDOVÁ	TENKOVŘSTVÁ SILIKÁTOVÁ OMÍTKA WEBER.PAS SILIKÁT	WEBER	2

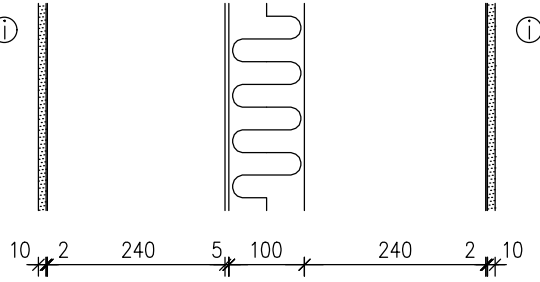
S12	VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		240
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10

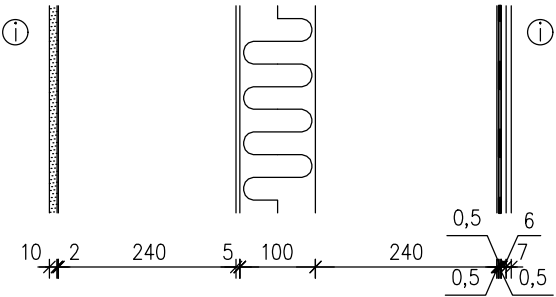
S13	OBVODOVÉ ZDIVO S VNITŘNÍM KERAMICKÝM OBKLADEM 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	KERAMICKÝ OBKLAD	RAKKO	7,0
SPOJOVACÍ	CEMENTOVÉ LEPIDLO AD 510 PLUS	RAKO	6
HYDROIZOLAČNÍ	HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE 1, VE 2 VRSTVÁCH	RAKO	–
PENETRAČNÍ	PENETRAČNÍ NÁTĚR PE 201	RAKO	0,5
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELY TM		290
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	STYROTHERM PLUS 100	STYROTRADE	140
ARMOVACÍ	MŘÍŽKOVANÁ TKANINA VERTEX R 131 A101	VERTEX	0,5
	ARMOVACÍ A STĚRKOVÁ HMOTA TERMOARMAT	TERMO + HOLDING	–
PENETRAČNÍ	PENETRAČNÍ NÁTĚR WEBER.PAS UNI	WEBER	0,5
POHLEDOVÁ	TENKOVrstvá SILIKÁTOVÁ OMÍTKA WEBER.PAS SILIKÁT	WEBER	2

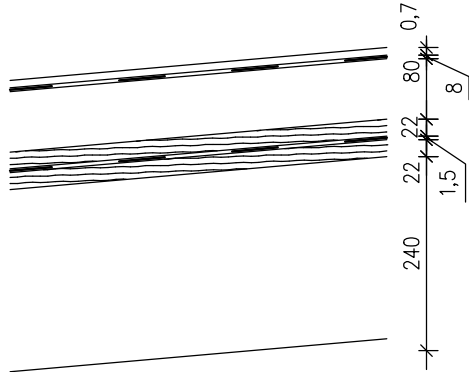
S14	VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELY TM		115
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10



S15	VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO S KERAMICKÝM OBKLADEM 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		115
PENETRAČNÍ	PENETRAČNÍ NÁTĚR PE 201	RAKO	0,5
HYDROIZOLAČNÍ	HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE 1, VE 2 VRSTVÁCH	RAKO	–
SPOJOVACÍ	CEMENTOVÉ LEPIDLO AD 510 PLUS	RAKO	6
POHLEDOVÁ	KERAMICKÝ OBKLAD	RAKO	7,0

S16	VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO MEZI BYTOVÝMI JEDNOTKAMI 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		240
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	STYRO EPS 250	STYRORADE	100
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		240
POHLEDOVÁ	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10

S17	VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO MEZI BYTOVÝMI JEDNOTKAMI S KERAMICKÝM OBKLADEM 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POHLEDOVÁ	VNITŘNÍ VÁPENOCEMENTOVÁ JEDNOVRSTVÁ OMÍTKA	KM BETA	10
	CEMENTOVÝ POSTŘÍK OM 201	KM BETA	2
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		240
SPOJOVACÍ	STYRO EXPRES LEPIDLO PU	STYROTRADE	5
TEP. IZOLAČNÍ	STYRO EPS 250	STYROTRADE	100
NOSNÁ	KERAMICKÉ PANELE TM		240
PENETRAČNÍ	PENETRAČNÍ NÁTĚR PE 201	RAKO	0,5
HYDROIZOLAČNÍ	HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA SE 1, VE 2 VRSTVÁCH	RAKO	–
SPOJOVACÍ	CEMENTOVÉ LEPIDLO AD 510 PLUS	RAKO	6
POHLEDOVÁ	KERAMICKÝ OBKLAD	RAKO	7,0

S18	STŘEŠNÍ PLÁŠŤ 		
NÁZEV VRSTVY	SPECIFIKACE	VÝROBCE	TL. [mm]
POVRCHOVÁ	HLADKÁ PLECHVÁ KRYTINA S DVOJITOU STOJATOU DRÁŽKOU, TITANZINEK	RHEINZINK	0,7
DĚLÍCÍ	STRUKTURNÍ DĚLÍCÍ ROHOŽ VAPOZINC	RHEINZINK	8
NOSNÁ	OSB DESKY 3	EGGER	22
KONSTRUKČNÍ	KONTRALAŤ 60/80 mm	–	80
POJISTNÁ	HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE PVC–P DEKPLAN 76	RENOLIT	1,5
NOSNÁ	OSB DESKY 3	EGGER	22
NOSNÁ	BSH KROKVE 160x240 mm, SMRK	–	240