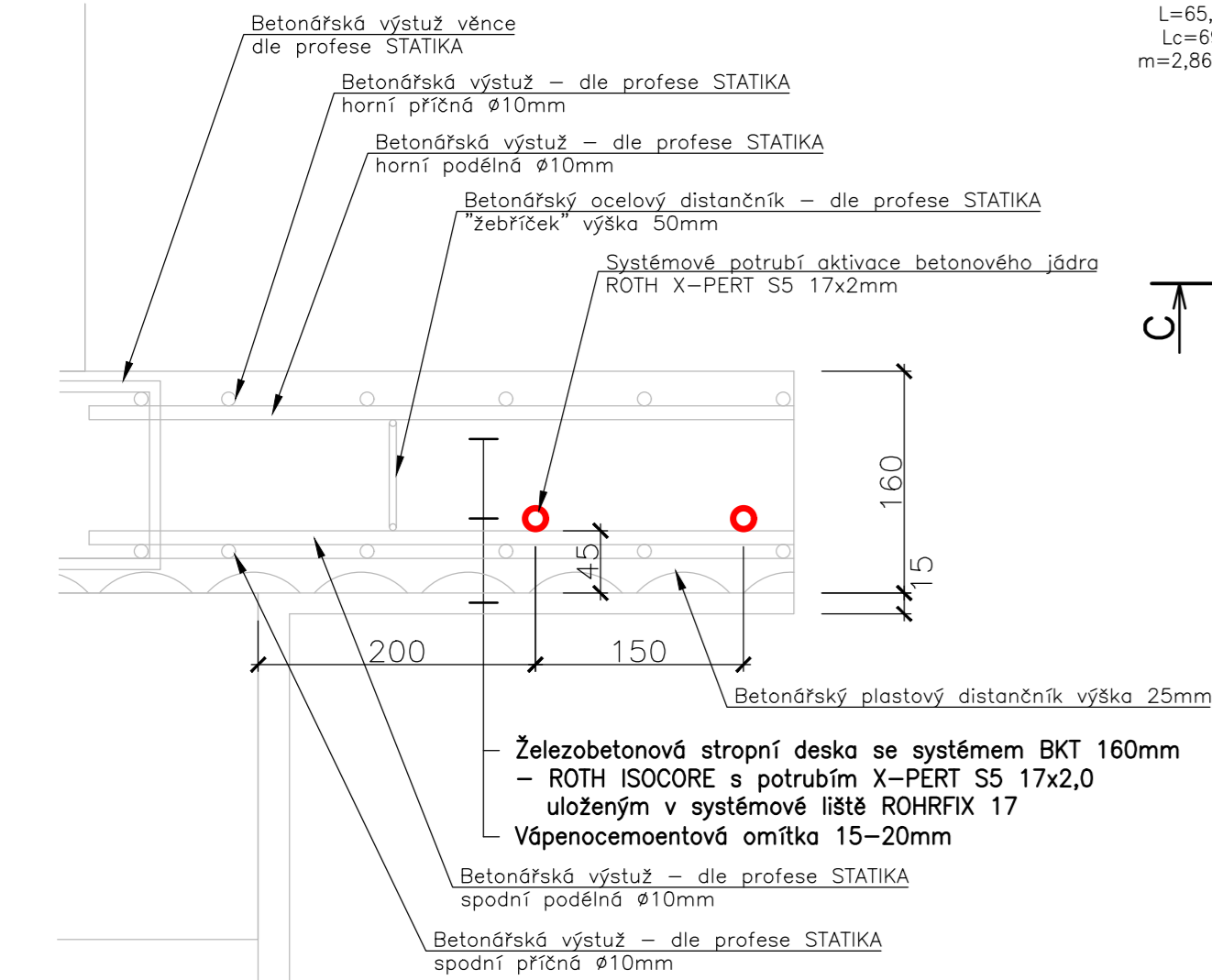


SKLADBY STROPNÍCH KONSTRUKCÍ:

S1 – SKLADBA PODLAHY 2.NP, STROP 1.NP SE SYSTÉMEM BKT	
SKLÁDANÁ LAMINÁTOVÁ PODLAHA	7 mm
KROČEJOVÁ PODLOŽKA MIRELON	3 mm
BETONOVÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM	65 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ ROTH PS-TK 30-3	27 mm
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA VČETNĚ:	
– ROTH ISOCORE Z POTRUBÍ XPERT S5 17x2,0	160 mm
– ROZVODY ELEKTROINSTALCE – OSVĚTLENÍ	15 mm
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	
S2 – SKLADBA PODLAHY 2.NP, STROP 1.NP BEZ SYSTÉMU BKT (INSTALAČNÍ PODHLED)	
SKLÁDANÁ LAMINÁTOVÁ PODLAHA	7 mm
KROČEJOVÁ PODLOŽKA MIRELON	3 mm
BETONOVÁ PODLAHA S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM	65 mm
SYSTÉMOVÁ DESKA PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ ROTH PS-TK 30-3	27 mm
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA S PŘÍPOJKAMI BKT:	
– ROTH ISOCORE Z POTRUBÍ XPERT S5 17x2,0	160 mm
INSTALAČNÍ MEZERA VZT, UT/CHL, EL S JEDNOUROVŇOVÝM SDK RASTREM	150 mm
SÁDKOKARTONOVÁ DESKA	12,5 mm
S3 – SKLADBA STROPU POD ZELENOU STŘECHOU 1.NP SE SYSTÉMEM BKT	
VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA	15 mm
ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ DESKA S PŘÍPOJKAMI BKT:	
– ROTH ISOCORE Z POTRUBÍ XPERT S5 17x2,0	160 mm
– ROZVODY ELEKTROINSTALCE – OSVĚTLENÍ	3 mm
HYDROIZOLACE Z ASFALTOVÝCH PASŮ	120 mm
TEPELNÁ IZOLACE PIR – SPADOVÉ KLÍNY	20–120 mm
FÓLIOVÁ HYDROIZOLACE	30 mm
DRENÁŽNÍ VRSTVA – NOPOVÁ FÓLIE	
FILTRAČNÍ VRSTVA – GEOTEXTILIE	
VEGETAČNÍ VRSTVA – SUBSTRÁT	80–180 mm
S4 – SKLADBA STŘECHA ŠIKMÁ SE STROPNÍM CHLAZENÍM ALPHATEC SSI CLASSIC EPS 30	
SÁDKOKARTON	12,5 mm
STROPNÍ CHLAZENÍ ALPHATEC SSI CLASSIC EPS 30	30 mm
– MEZERY VYPLNĚNÉ POLYSTYRENEM EPS150	57 mm
VZDUCHOVÁ MEZERA S NOSNÝM RASTREM CHLÁDÍČHO PODHLEDU	30 mm
PAROZÁBRANA HLINÍKOVÁ PŘÍMO KOTVENÁ NA PIR	60 mm
TEPELNÁ IZOLACE PODKROKVNÍ PIR KINGSFAM	180 mm
TEPELNÁ IZOLACE MEZIKROKVNÍ ISOVER DOMO	
PAROPROPUSTNÁ STŘEŠNÍ FÓLIE DEKFOL	30 mm
STŘEŠNÍ KONTRALÁTĚ 30x40	
STŘEŠNÍ LATĚ – PRO PÁLENOUSTRÁŠNÍ KRYTINU 30x40	30 mm
PÁLENÁ STŘEŠNÍ KRYTINA TONDACH	

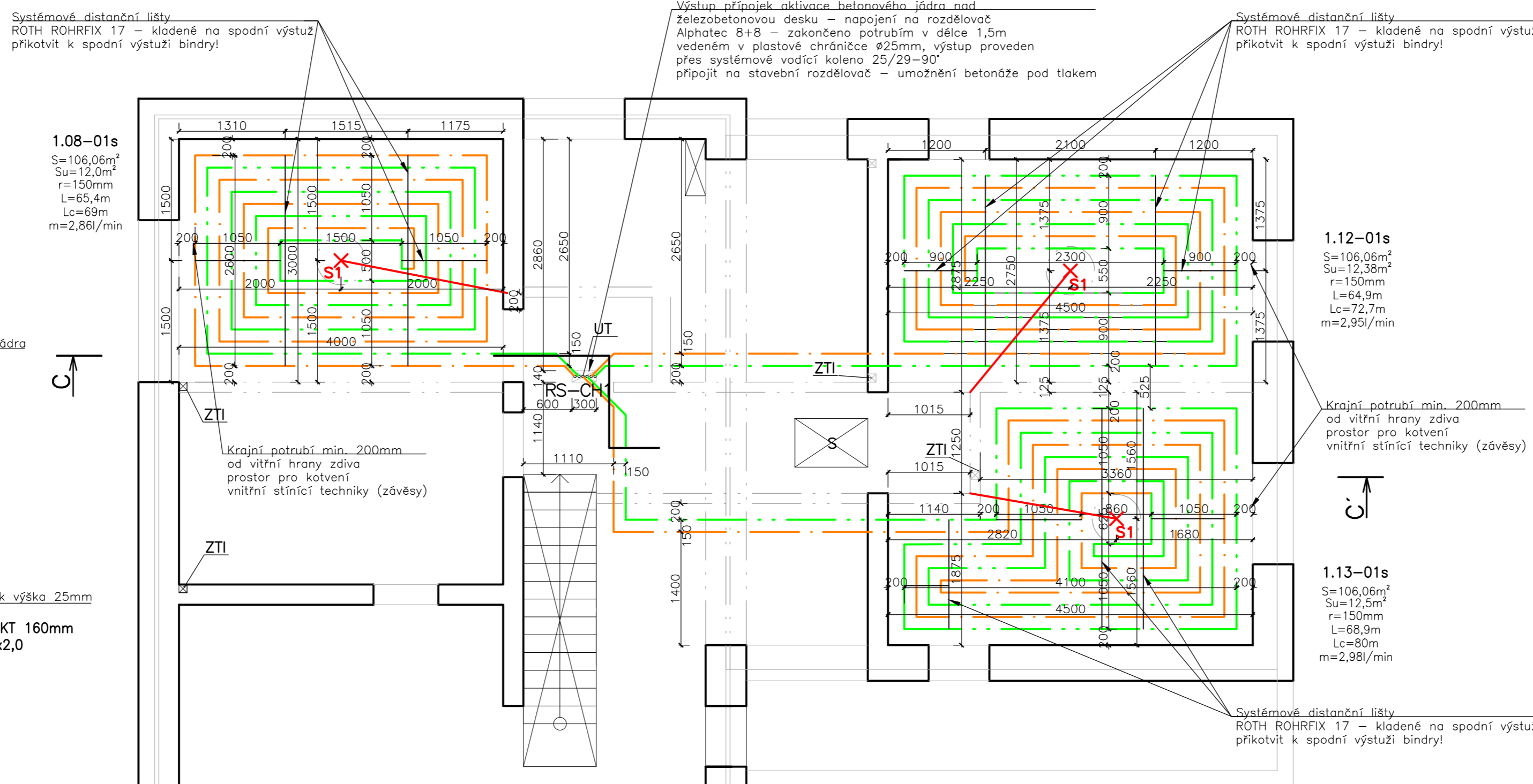
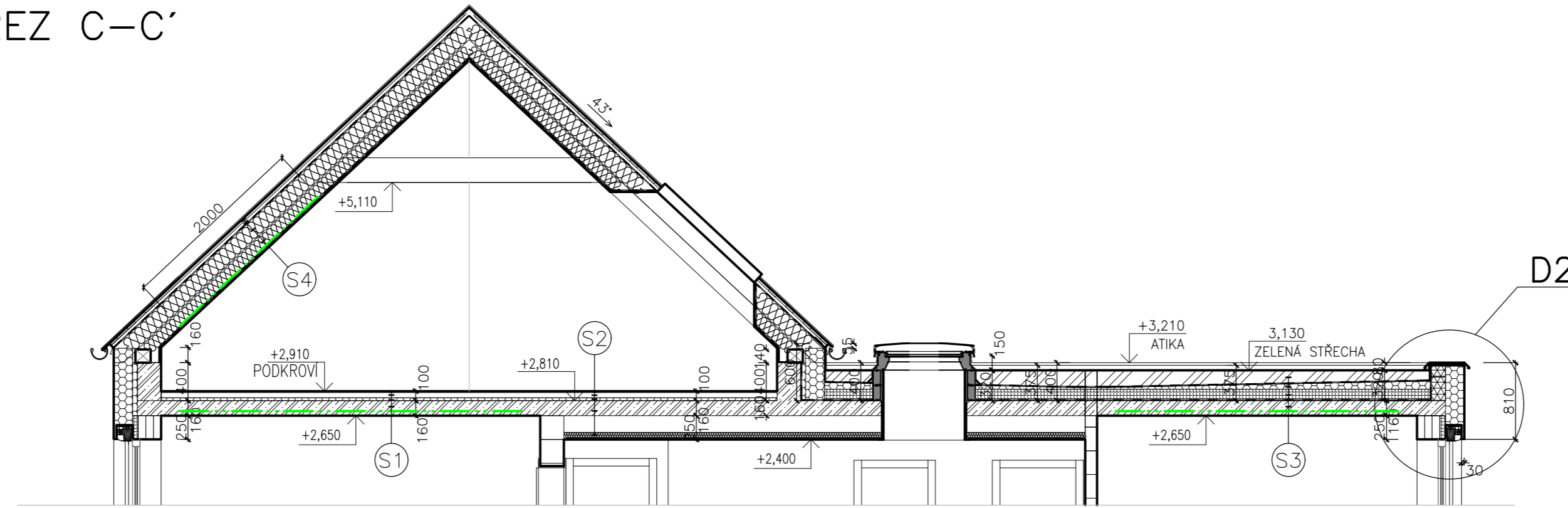
D2 – DETAIL ROTH ISOCORE – SYSTÉM BKT:



TABULKA ROZDĚLOVAČŮ:

Rozdělovač: RS-CH-1 Druh: Alphatec plastový rozdělovač s průtokoměry uzavíratelný 8+8 Počet výstupů: 8 Druh skřínky: instalován na stěně v instalační předstěně $t_p = 17,0\text{ [}^\circ\text{C]}$ $t_p = 20,0\text{ [}^\circ\text{C]}$ $G = 1216,8\text{ [kg/h]}$ $\Delta p_{min} = 7,65\text{ [kPa]}$						
Alphatec comfort systems s.r.o. V přístavu 1585/20, 170 00 Praha 7 Web: www.topeni-chlazení.cz Mail: martin.horsky@tce-ait.cz tel: 725 001 776						
Č.	Druh	K spotřebiči	Popis	L [m]	G [kg/h]	Nast. (P)
1	Železobetonová stropní deska	112	Dětský pokoj I	72,7	177,4	2,95
2	Železobetonová stropní deska	113	Dětský pokoj II	80,0	179,2	2,99
3	Železobetonová stropní deska	108	Ložnice	69,0	172,0	2,87
4	Stropní chlazení Alpha SSI	201_a	Obývací pokoj / pracovna	74,0	126,0	2,10
5	Stropní chlazení Alpha SSI	201_b	Obývací pokoj / pracovna	98,0	161,4	2,69
6	Stropní chlazení Alpha SSI	201_c	Obývací pokoj / pracovna	64,0	126,0	2,10
7	Stropní chlazení Alpha SSI	201_d	Obývací pokoj / pracovna	67,0	130,8	2,18
8	Stropní chlazení Alpha SSI	202	Pokoj	82,0	144,0	2,40

ŘEZ C-C'



LEGENDA ROZVODŮ:

- Prívod smyčky aktivace betonového jádra 17°C/35°C
- Zpátečka smyčky aktivace betonového jádra 20°C/32°C

LEGENDA ČAR:

- Chránička s kabeláží ČYKY 5x1,5 – napájení osvětlení vyvedeno pod bedničky desky přesahem chráničky cca 0,2m kabeláž 0,5m na straně světla, 1,5m na straně napájení/vypínače
- Prostor pro osazení přisazeného svítidla max. $\varnothing 400$ (kotvení)

TABULKA MÍSTNOSTÍ:

OZN.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	PODLAHOVÁ KRYTINA	STROP
101	ZÁVĚTŘÍ	1,98	Zámková dlažba	Podhled 2400mm
102	ZÁDVEŘÍ	9,07	Keramická dlažba	SDK podhled 2400mm
103	OBÝVACÍ POKOJ	53,45	Vinil	SDK záklop
104	KUCHYŇ	10,04	Vinil	SDK podhled 2400mm
105	SPIŽ	2,09	Vinil	SDK podhled 2400mm
106	CHODBA	8,67	Vinil	SDK podhled 2400mm
107	WC	1,84	Keramická dlažba	SDK podhled 2400mm
108	LOŽNICE	12,00	Vinil	Sádrová omítka/malba
109	ŠATNA	4,75	Vinil	SDK podhled 2400mm
110	KOMORA	3,42	Keramická dlažba	SDK podhled 2400mm
111	KOUPELNA	6,38	Keramická dlažba	SDK podhled 2400mm
112	POKOJ	13,36	Vinil	Sádrová omítka/malba
113	POKOJ	11,57	Vinil	Sádrová omítka/malba
114	TERASA	24,00	Dřevěná prkna	

POPIS ROZVODŮ:

AKTIVACE BETONOVÉHO JÁDRA ROTH ISOCORE

Stropní akumulární plochy jsou navrženy ze systémových komponent Roth. Skladba systému Isocore je tvořena nosnou železobetonovou deskou v tloušťce 160mm, s trubkou ROTH XPERT S5 17x2, instalovanou na spodní výtěž monolitické desky pomocí systémových fixačních lišt Roth Rohrfix 17, respektive kotvené k nosné betonářské výstuži pomocí upínacích pásek ROTH. Při přípravě desky je nutné připravit napojovací prostup s volným potrubím v délce min. 1,5m. Jednotlivé smyčky systému ISOCORE budou napojeny na systémový plastový rozdělovač/sběrač ALPHATEC 8+8, který bude osazen na stěnové konstrukci 2.NP za instalační předstěnou. Hlavní rozvod systému ROTH isocore je navržen z plastového vícevrstvého potrubí ROTH spojovaného pomocí lisovacích fitinek. Potrubí bude vedeno volně po stěnové konstrukci 2.NP, či volně pod stropem 1.NP. Izolace hlavního rozvodu je navržena z návlekové izolace Mirelon PRO. Regulace podlahového vytápění/chlazení je navržena ekvitermní doplněná komfortní zónovou zónovou regulací vytápění/chlazení Alpha direct.

MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Výkres tvaru BKT slouží jako montážní doporučením pro instalaci systému aktivace betonového jádra. Rozteč potrubí je dána výpočtem, ale není nutné ji striktně dodržovat, pokládka by měla respektovat vlastní pružnost potrubí, které způsobuje vychýlení potrubí z přímé trasy, které je do 25mm tolerovatelné a nemá vliv na výkon a ani povrchové rozložení teplot. Při pokládání je důležité dodržovat maximální poloměry ohybu potrubí, které jsou stanoveny montážním návodem. Při otáčení potrubí ve středu místnosti je třeba dopředu počítat s flexibilitou potrubí a minimálním poloměrem ohybu. U středu místnosti je nutné předpokládat s nekontinuitou se schématem obzvláště u prostor s nízkou roztečí. U systému BKT je třeba striktně dorážovat distance volného kotevního prostoru a to jak po obvodu, tak v prostorech osazení osvětlení a vedení přípojek. Vedení přípojek jednotlivých a samotné smyčky musí být po montáži zdokumentovány a případně o případných úpravách trasování musí být proveden zápis do stavebního deníku. Pro fixaci potrubí po dobu montáže slouží distanční lišta ROTH ROHRFIX 17, přidružená fixace bude provedena pomocí fixačních pásků. Fixace potrubí musí být provedena v distanci min 0,5m případně dle potřeby, tak aby byla zajištěna předepsaná poloha potrubí. Předepsaný poloměr ohybu pro navržené potrubí je 5xD. v místě napojení systému BKT je třeba potrubí instalovat do plastové chráničky s vodícím kolénem s přesahem cháničky min 1m. Napojení potrubí na rozdělovač je třeba provádět přes systémové svěrné šroubení 17x2,0-3/4". Před provedením betonáže je třeba zdokumentovat místo napojení. Betonáž musí být prováděna dle požadavků profese STATIKA. Před betonáží systému aktivace betonového jádra je nutné provést tlakovou zkoušku dle DIN EN 1264 a písemně ji zaprotokolovat. Postup náběhu systému BKT je třeba provést v souladu s DIN EN 1264, s písemným zápisem. Proces natápění lze uvažovat jako funkční zkoušku systému BKT. Provádění instalace systému aktivace betonového jádra a uvádění do provozu musí provádět odborná proškolená v oblasti provádění aktivace betonového jádra. Výztuž železobetonové desky a betonáž musí provádět taktéž odborná firma proškolená v návaznostech systému BKT.

VÝPOČTOVÁ LOKALITA Nymburk $t_e = -12^\circ\text{C}$, BEZ INTENZIVNÍCH VĚTRŮ $t_{me} = 5,5^\circ\text{C}$

VYPRACOVAL:	Ing. Martin Horský	Alphatec comfort systems s.r.o. V přístavu 1585/20, 170 00 Praha 7 Web: www.topeni-chlazení.cz tel: 725 857 507
KRESLIL:	Ing. Martin Horský	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin Horský	
ST. ÚRAD:	Nymburk	MÍSTO STAVBY: Kostelní Lhota
INVESTOR:		FORMÁT: 6x4
STAVBA:		DATUM: 05/2020
		STUPEŇ PD: DRS
ČÁST: ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ STAVEB		Č. ZAKÁZKY: 2018-09-003
OBSAH:		MĚŘITKO: Č. VÝKR.: D-002
VÝKRES TVARU BKT – ŽELEZOBETONOVÁ DESKA		1:50