

## Vápenná jímka – opláštění budovy a střecha

Jirkov, Jindřišská - Šerchov



### POPIS

Projekt „Rekonstrukce úpravný vody Jirkov“ řeší novostavbu budovy vápenného hospodářství a objekt vápenné jímky. Společnost **HIPOS s.r.o.** byla vybrána pro realizaci střešního a obvodového pláště na vápenné jímce. Tato realizace byla uskutečněna v průběhu srpna a září roku 2012.

### PROJEKT

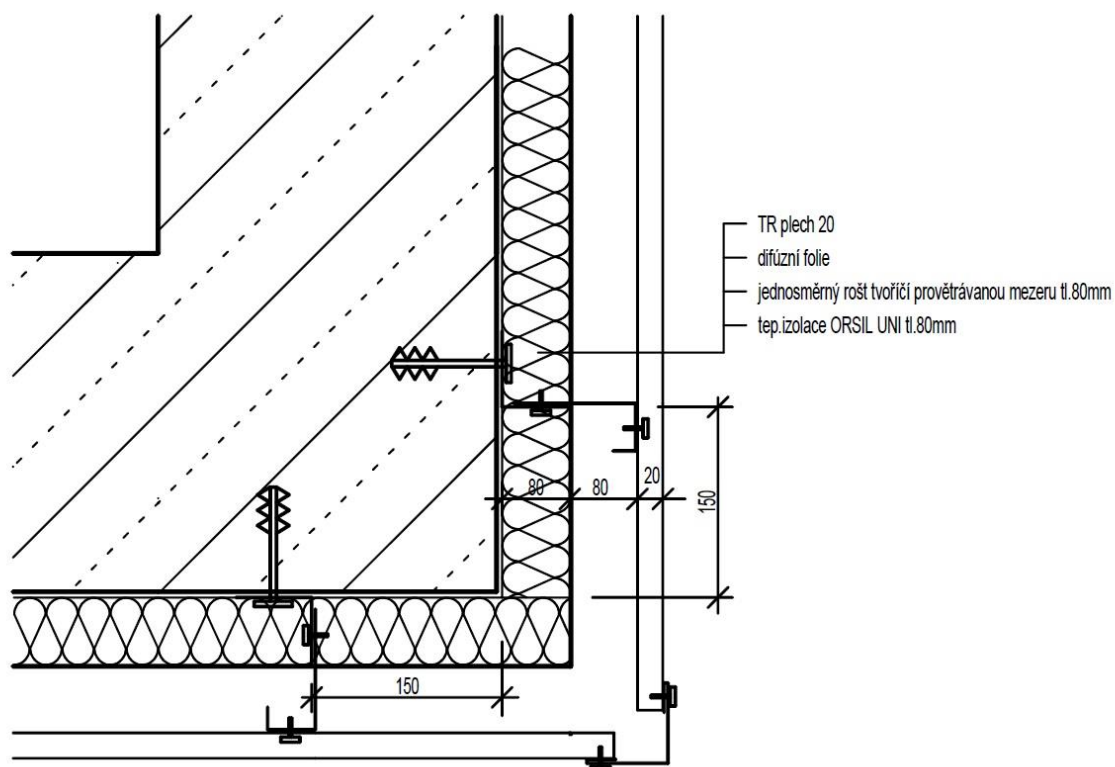
Projekt předepisuje následující skladby:

Střecha		
Vrstva	Funkce	Tloušťka
2 x modifikovaný asfaltový pás	Hydroizolační	2 x 4
Pěnové sklo do horkého asfaltu	Tepelně izolační + parotěsná	100
Žb prefabrikovaná konstrukce	Nosná + spádová	250
Fasáda		
Vrstva	Funkce	Tloušťka
Ocelový trapézový plech s výškou vlny 20 mm	Pohledová	0,7
Vzduchová mezera	Větrací	80
Difúzní fólie	Paropropustná	-
Minerální vlákna	Tepelně izolační	80
Žb monolitická stěna	Nosná	250

Vápenná jímka má pultovou střechu. V celém objektu nejsou okenní otvory. V místě schodiště je z důvodu osvětlení fasáda z trapézového plechu nahrazena polykarbonátovou stěnou.

## PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Součástí přípravných prací bylo ověření správnosti projektu (navržené skladby a detaily). Projektová dokumentace řešení detailů nezahrnovala, takže společnost **HIPOS s.r.o.** musela jejich vyhotovení zajistit. Pro zpracování detailů na obvodový plášť využila i znalostí techniků společnosti dodávající trapézový plech.



### Detail rohu fasády - půdorys

K ukončení tepelné izolace fasády byly vyrobeny speciální úhelníky z FeZn plechu tl. 1,5 mm.



## REALIZACE

Realizace střešního a obvodového pláště začala současně. Pro provádění muselo být postaveno lešení a k dispozici byl stavební výtah.

### Střecha

Tepelná izolace z pěnového skla má specifický způsob pokládky. Při provádění je nutná technologická kázeň. Pracovní postup je následující:

- Osazení vyztužených úhelníků po obvodě
- Upravení a očištění podkladu – zametení
- Penetrace podkladu
- Pokládka pěnového skla – na podklad se vylije odpovídající množství horkého asfaltu, do kterého se deska z pěnového skla zatlačí, další deska se klade ve vzdálenosti cca tloušťky desky, posune se a tím se asfalt vytlačí a zalepí styčné spáry, přebytečný asfalt se rozetře po povrchu desky a doplní se horkým asfaltem tak, aby vznikla 2 mm souvislá vrstva asfaltu
- Pokládka první vrstvy asfaltových pásů natavením
- Osazení klempířských prvků a zpevnění hrany okapu dřevěným prknem
- Natavení vrchní vrstvy asfaltových pásů



## Výhoda použití pěnového skla u této stavby

V objektu vápenné jámy je uvažováno s převažující vnitřní teplotou +5°C a s relativní vlhkostí vzduchu 60%. Celý objekt je navržen bez otvorů umožňujících větrání. Pěnové sklo díky svému vysokému difuznímu odporu odolává vysoké vlhkosti v podstřeší. V souvrství nemusí být parozábrana, jelikož je samo o sobě parotěsné. V kombinaci se dvěma vrstvami asfaltových pásů položených do asfaltové zálivky je navíc zajištěna dokonalá mechanická odolnost. V případě poruch je snadné defekt lokalizovat a opravit – vždy v místě jedné desky, která se vyřizne a položí se nová s vrstvou asfaltových pásů. Pěnové sklo je navíc chemicky i biologicky odolné.

## Fasáda

Obvodový plášť tvoří tepelná izolace z minerální vaty a plechový obklad z trapézových plechů na jednosměrném roštu. Práce postupovaly od soklu, který je částečně zapuštěn do terénu. Do hloubky 1 m pod úroveň terénu je zateplen mrazuvzdorným polystyrenem typu Perimetr tl. 80 mm. tuto izolaci společnost **HIPOS s.r.o.** neprováděla.

Postup prací:

- Montáž jednosměrného roštu – L-konzoly z pozinkovaného plechu ve vzdálenosti 1,0 m včetně nosných J-profilů po vzdálenosti 1,0 m
- Montáž tepelné izolace Orsil UNI tl. 80 mm
- Montáž pojistné izolace Dekten včetně spojovací pásy
- Montáž trapézového plechu Lindab LVP-20 tl. 0,6 mm s vodorovnou orientací vln
- Klempířské prvky – horní a dolní ukončení trapézového plechu, dolní okapnice, soklová lišta, boční a rohové ukončení, odvětrávací mřížka, oplechování ostění a nadpraží, přechodová lišta mezi fasádou a polykarbonátem
- Montáž nového žlabu a svodu
- Montáž hliníkového rámu pro fasádu z polykarbonátu
- Montáž polykarbonátových komůrkových desek tl. 40 mm v čiré barvě





## ZÁVĚR

Realizace střešního i fasádního pláště na tomto objektu byla velmi zajímavá. Především pokládka tepelné izolace z pěnového skla a montáž polykarbonátové stěny prosvětlujících prostor schodiště. Dále pak spolupráce na technických detailech se společností Lindab a vytvoření vlastních podpůrných úhelníků z pozinkovaného plechu. S tímto nápadem přišel stavbyvedoucí společnosti HIPOS s.r.o. V prostoru ÚV Jirkov společnost HIPOS s.r.o. již realizovala fasádu i střechu na vedlejším objektu. Možná z tohoto důvodu byla vybrána i pro realizaci střechy a fasády na vápenné jímce. Toto je důkazem, že kontrola projektů před realizací a zjištění nedostatků a následná kvalitně odvedená práce vede k úspěchu.

V Litvínově, dne 8.1.2013

za společnost Hipos s.r.o.  
Bc. Michaela Benková  
*technický manažer*