

TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS

OBKLADY



2017

Pavel Pokorný

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1. Identifikační údaje o stavbě	2
1.2. Vymezení předmětu řešení	2
2. VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY	3
2.1. Tabulka vlastností materiálů	3
2.2. Výpis materiálů	3
2.3. Zásady manipulace, dopravy a skladování materiálu	3
2.4. Metody kontroly kvality materiálu (při převzetí na stavbě)	4
3. PRACOVNÍ PODMÍNKY	4
3.1. Stavební připravenost	4
3.2. Struktura pracovní čety	4
3.3. Bezprostřední podmínky pro práci	4
3.4. Stroje, přístroje, pracovní pomůcky	4
3.5. Technologický postup doplněný postupovým diagramem	5
3.6. Pracnost	7
4. JAKOST PROVEDENÍ	8
4.1. Metody kontroly jakosti výsledného provedení, možnosti oprav vad a nedodělků	8
4.2. Závazné kvalitativní parametry, referenční hranice	8
5. BOZP	8
5.1. Konkrétní vymezení jednotlivých opatření pro zajištění BOZ a PO	8
5.2. Vymezení odpovědnosti za dodržení těchto podmínek	9
6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje o stavbě

Název: Bytový dům 7 b.j.

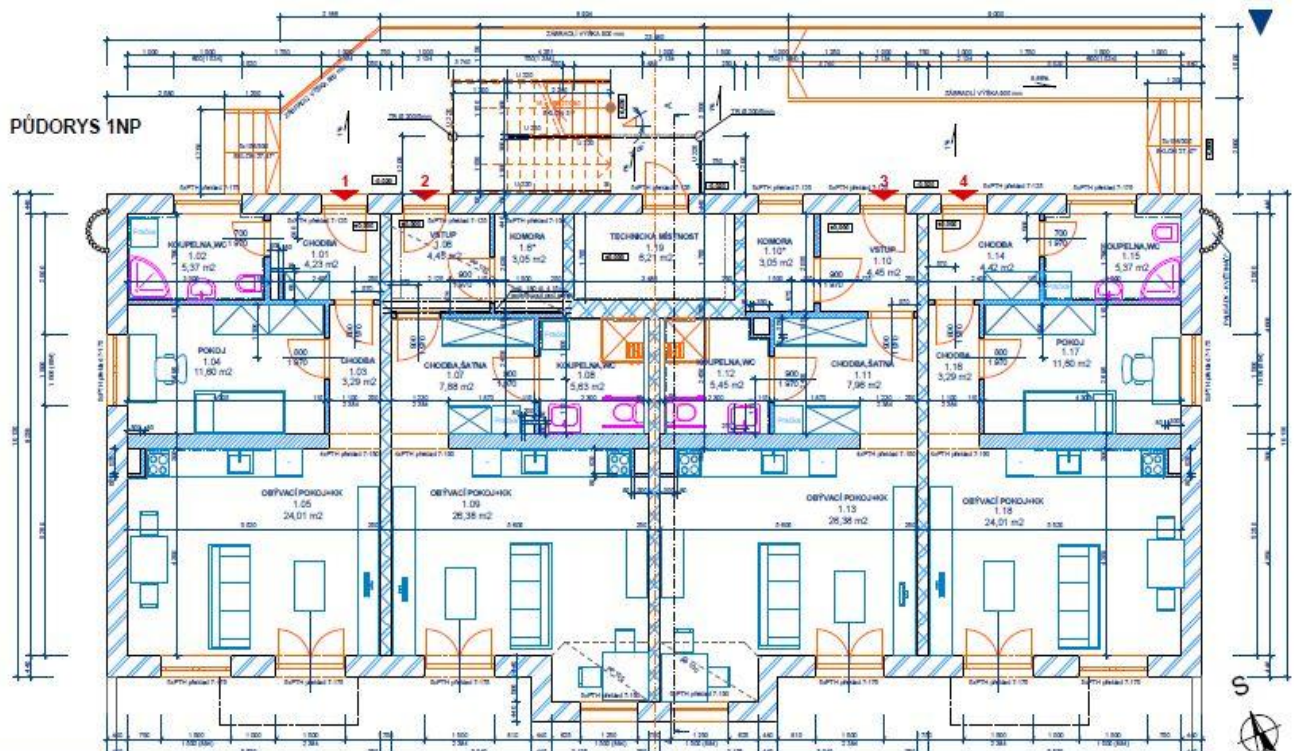
Místo stavby: ulice U Plovárny, Nový Bydžov

Charakter stavby: Novostavba

Bytový dům je zděný, dvoupodlažní, nepodsklepený obdélníkový objekt, s valbovou střechou.

1.2. Vymezení předmětu řešení

Tento technologický předpis se zabývá obkládáním stěn v koupelnách, kuchyních a technické místnosti v 1.NP. Obklady jsou provedeny z obkladaček RAKO WATMB062 ze série EASY. Plocha obkladů v podlaží činí 73,584 m².



Obr. 24- Půdorys 1.NP

2. VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY

2.1. Tabulka vlastností materiálů

Pro zhotovení obkladů bude potřeba těchto materiálů

- Penetrační nátěr PE 201 RAKO (viz příložené technické listy)
- Tekutá hydroizolace SE 1 RAKO (viz příložené technické listy)
- Cementové lepidlo C1 RAKO System (viz příložené technické listy)
- Obkladačky RAKO WATMB062 ze série EASY (viz příložené technické listy)
- Spárovací malta GF DRY bílá RAKO (viz příložené technické listy)

Bližší specifikace materiálů viz technické listy materiálů.

2.2. Výpis materiálů

Tab. 15- Tabulka potřebných materiálů

Materiál	Množství	Spotřeba materiálu	Potřeba materiálu	Objednáno +prořez
Penetrační nátěr PE 201 RAKO (balení 10 l)	73,584 m ²	0,20 l/m ²	14,72 l	2 balení
Tekutá hydroizolace SE 1 RAKO (balení 24 kg)	73,584 m ²	1,4 kg/m ² (2 vrstvy)	103,02 kg	5 balení
Cementové lepidlo C1 RAKO System (balení 25 kg)	73,584 m ²	4,2 kg/m ²	309,05 kg	14 balení
Obkladačky RAKO WATMB062 ze série EASY (20 ks karton)	73,584 m ²	12,5 ks/m ²	919,8 ks	51 balení
Spárovací malta GF DRY bílá (balení 20 kg)	73,584 m ²	0,5 kg/m ²	36,79 kg	3 balení

2.3. Zásady manipulace, dopravy a skladování materiálu

Materiál na stavbu bude dovážen dodávkami od dodavatele. Obklady se budou skladovat v originálním obalu přímo v objektu na suchém, krytém a temperovaném místě. Pro tento případ bude v objektu zřízen provizorní sklad. Krabice je nutné skladovat ve vodorovné poloze. V jednom sloupci (na sobě) je možné skladovat maximálně pět krabic.

Cementové lepidlo, penetrační nátěr, tekutá hydroizolace a spárovací malta se bude skladovat na paletách v provizorním skladišti uvnitř objektu na suchém místě a temperovaném místě.

2.4. Metody kontroly kvality materiálu (při převzetí na stavbě)

Kontrola, zda se jedná o správně dovezený materiál, vizuální kontrola obkladů a obalů, kontrola data spotřeby materiálu.

3. PRACOVNÍ PODMÍNKY

3.1. Stavební připravenost

Před započítím prací, musí být provedeny:

- veškeré omítky
- hrubé podlahy
- TZB rozvody

Před započítím zdění příček bude zkontrolováno:

- povrch podkladu
- rovinnost podkladu (stěn)
- vyznačení váhorysu

3.2. Struktura pracovní čety

Pracovní četa se skládá ze tří obkládajících pracovníků s potřebnými znalostmi, nejlépe osvědčením a jedním pomocných pracovníkem, který se budou starat o dovoz materiálu k místu obkládání a míchaní lepidla.

3.3. Bezprostřední podmínky pro práci

V místech provádění obkladačských prací musí být zajištěna minimální teplota 5°C. Optimální teplota pro provádění obkladačských prací je +12 až +15°C. Zajištěné zdroje energií a osvětlení pracoviště. Vápenocementová omítky musí vykazovat minimální pevnost v tlaku 2,5 MPa. Povrch musí být bezprašný a bez aktivních trhlin.

3.4. Stroje, přístroje, pracovní pomůcky

- zubová stěrka

- ruční míchadlo na maltu
- kbelík
- vymývací vanička s válečky a mřížkou
- špachtle
- vodováha
- kleště na obklady
- hladítko
- spárovací guma
- váleček
- štětec
- stahovací lať
- řezačka na obklady
- gumová palička
- stavební kolečko
- provázek
- lešení
- olovnice

3.5. Technologický postup doplněný postupovým diagramem

1) Vyklizení staveniště, vyčištění staveniště.

2) Nejprve aplikujeme penetrační nátěr PE 201 RAKO na podkladní konstrukci. Povrch musí být zbaven všech nečistot.

3) Napenetrované plochy izolujeme nátěrem SE 1 RAKO ve dvou vrstvách s technologickou přestávkou 4–6 hodin.

4) Podle skladby obkladů v kladečském plánu se změří výška pro založení obkladu a označí se ryska (přibližně v úrovni očí). Pomocí hadicové vodováhy nebo laserového nivelačního přístroje se tato výška přenesse na ostatní stěny a body se

spojí v souvislou čáru, která slouží jako vodítko při obkládání. Stěny se rozměří tak, aby nám na žádné straně nevznikaly příliš malé dořezy.

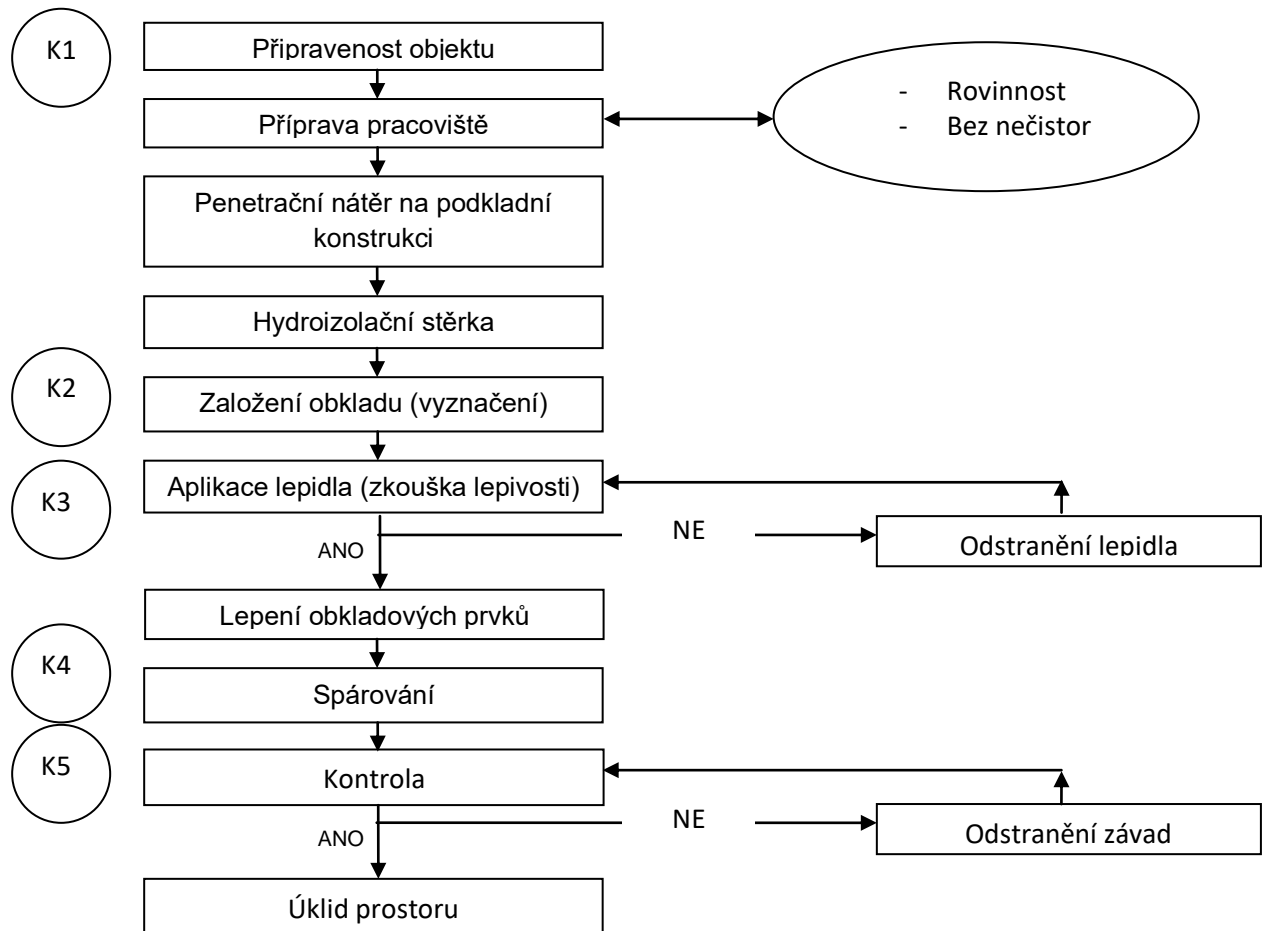
5) Lepidlo se na podkladní konstrukci nanáší zubovou stěrkou. Hmota se rozprostře na plochu, kterou jsou obkladači schopni obložit do doby 20-25 minut. Zkouška lepidla se provádí kontrolou přilnavosti na prstech. Pokud nanesený tmel zůstane na prstech, je možno pokládat obklady. Pokud na prstech nezůstane nebo pokud se vytvoří škraloup, je nutné toto lepidlo v celé nelepivé ploše seškrábat a znovu se musí lepící vrstva natáhnout.

6) Obklady se pokládají od nakreslené rysky směrem nahoru (pro obkládání nad výšku 1,5 m se musí použít pomocné lešení) a následně pak dolů, za stálé kontroly svislé roviny. Poslední řada se dolepí až po položení dlažby. Pro lepší přilnutí a srovnání obkladů poklepeme každou obkladačku gumovou paličkou.

7) Jakmile lepidlo vytvrdne, což bývá zhruba po 24 hodinách, je třeba ještě vyplnit mezery mezi jednotlivými obklady a dlaždicemi spárovací hmotou. Na začátku je potřeba pečlivě vyškrábat z mezer zbytek lepidla, které vystoupilo kolem dlaždic při lepení. Zamezíte tak nevzhledným flekům, které vzniknou, pokud se tmavě šedé lepidlo dostane do přímého kontaktu se světlejší nebo barevnou spárovací hmotou. Spárovací hmotu nanášíme gumovou stěrkou, kterou zapravíme do spár šikmým natahováním. Necháme zaschnout tak, aby se nám spárovací hmota ve spáře nemazala, a poté odstraníme její přebytky mokrým molitanovým hladítkem. Po zaschnutí dočistíme obklad suchým hadrem.

7) Úklid prostoru.

Postupový diagram



Plán kontrol

K1 – Kontrola připravenosti pracoviště. Rovinnost podkladu.

K2 – Správné zaměření obkladů

K3 – Kontrola lepivosti lepidla

K4 – Kontrola stříhu spár, zalití spár

K5 – Závěrečná kontrola

3.6. Pracnost

Délka trvání obložení koupelen a kuchyní v 1.NP bude 7 dní. Pracnost je řešena v rozborovém listu, technologickém normálu, časoprostorovém grafu a v časovém harmonogramu.

4. JAKOST PROVEDENÍ

4.1. Metody kontroly jakosti výsledného provedení, možnosti oprav vad a nedodělků

Při sledování kontroly jakosti je nutno respektovat příslušné ČSN, technické listy aj. V průběhu obkládání je nutno provádět:

- kontrola podkladu
- kontrola čistoty podkladu
- kontrola maltové směsi
- kontrolu materiálu – viz vyhláška č.22/97 Sb., nařízení vlády č. 178/97 Sb. – výrobci, dovozci, distributoři zabudovaného materiál musí vydat prohlášení o shodě, viz příslušné ČSN
- kontrola rovinnosti a únosnosti podkladu, příp. jeho vyspravení – max. odchylka $\pm 5\text{mm}/2\text{m}$ délky

4.2. Závazné kvalitativní parametry, referenční hranice

Požadavky na kvalitu dle ČSN 73 3450

kontrola provedení obkladů:

- kontrola ze vzdálenosti nejméně 2 m
- spáry se kontrolují ze vzdálenosti 0,3 m až 2 m
- při kontrole jako celku se posuzuje průběh svislých a vodorovných spár
- pravidelnost a stejnoměrnost
- návaznost spár na ostění
- rovinnost plochy (maximální povolená odchylka 1,5 mm / 2m, nesmí vyčnívat z roviny)

5. BOZP

5.1. Konkrétní vymezení jednotlivých opatření pro zajištění BOZ a PO

- Seznámení pracovníků s pracovními postupy
- Seznámení pracovníků s příslušnými zákony a vyhláškami
- Vybavení pracovníků běžnými pracovními pomůckami s jejich důsledným používáním

- Opatření prostoru dle ČSN 36 004 provizorním osvětlením
- Vyloučení materiálů zdraví škodlivé, působící nepříjemný zápach a trvalé znečištění pokožky

Předpis č. 309/2006 Sb.

Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Předpis č. 362/2005 Sb.

Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Předpis č. 591/2006 Sb.

Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon, zákoník práce

Předpis č. 361/2007 Sb.

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Předpis č. 495/2001Sb.

Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

5.2. Vymezení odpovědnosti za dodržení těchto podmínek

Za zajištění BOZP na celém staveništi bude odpovídat stavbyvedoucí. Stavbyvedoucí bude také zodpovědný za vyšetření pracovních úrazů, které se přihodí na staveništi.

Za zajištění BOZP při provádění jednotlivých činností bude zodpovídat vedoucí pracovníků provádějících dané činnosti.

Tab. 16- Tabulka rizik

Činnosti	Riziko	Opatření
Příprava lepidla	ohrožení pracovníků stroji na výrobu a zpracování malty, zásah elektrickým proudem	OOPP
Přeprava a nanášení lepidla	poškození očí maltou při zpracování, manipulaci a nanášení malt	OOPP
Práce ve výškách	pád pracovníka z výšky z volných nezajištěných okrajů kcí apod.	Prvek kolektivní ochrany - zábradlí u lešení
Obkládání	pád předmětů a materiálu z výšky	Okopová lišta
Řezání obkladaček	zranění očí, obličeje odletujícími částmi při řezání obkladaček	OOPP
Manipulace s materiálem	poranění rukou o ostré hrany obkladů	OOPP
Nebezpečné látky	působení žíravín, vdechování výparů, vdechování prachu, kontakt s výpary, alergická reakce, popálení, exploze	OOPP
Práce s pomůckami a nářadím	poranění při práci s pomůckami a nářadím	OOPP

OOPP= osobní ochranné pracovní pomůcky

6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odpady budou tříděny dle Katalogu o odpadech předpis č.381/2001 Sb. a skladovány v rámci staveniště (kontejnery, odvoz na skládky).

Během obkládání se předpokládají následující odpady:

Tab. 17- Tabulka odpadů

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání s odpady
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
17 01 01	Beton	O	skládka/recyklace
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O	skládka/recyklace
17 02 03	Plasty	O	recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládka

Doklad o likvidaci obalů a odpadů bude předložen při kolaudačním řízení. Bude dodržován zákon o odpadech č. 185/2001Sb.dodržován zákon o odpadech č. 185/2001Sb.