

TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS

ZDĚNÍ PŘÍČEK



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	10
6. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Identifikační údaje o stavbě

Název: Bytový dům 7 b.j.

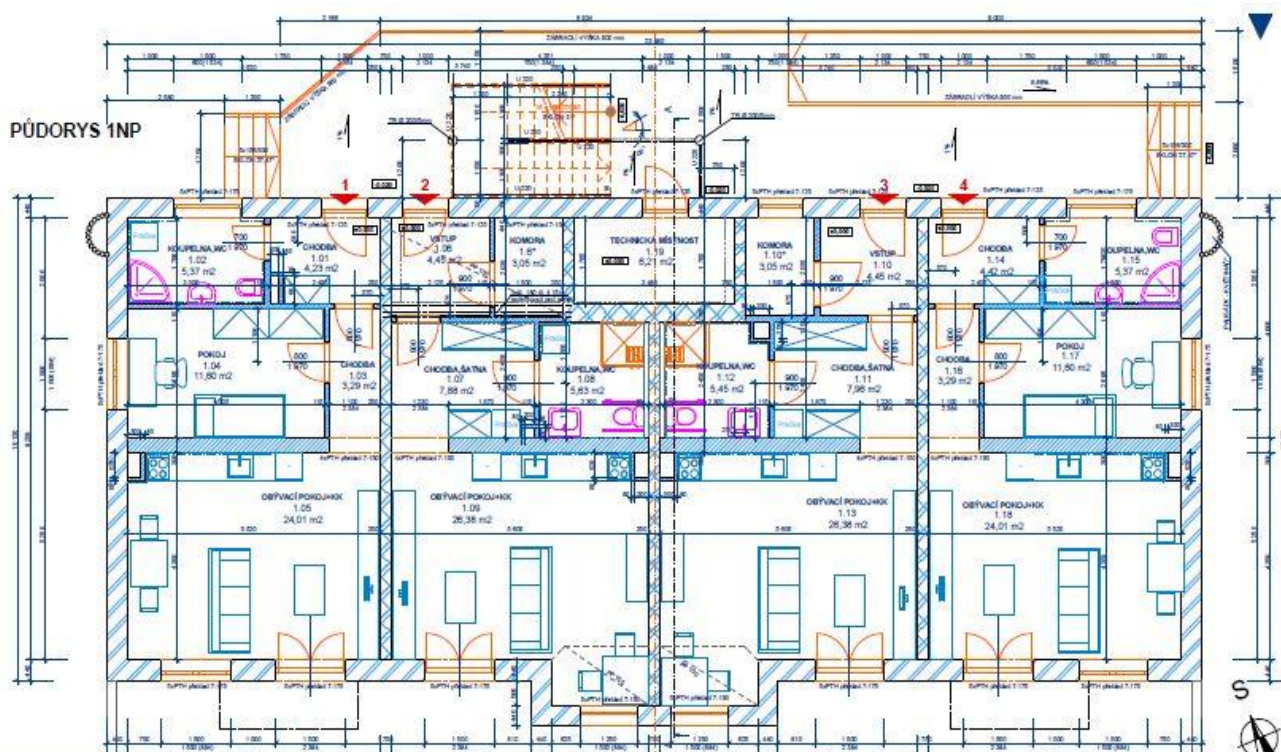
Místo stavby: ulice U Plovárny, Nový Bydžov

Charakter stavby: Novostavba

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

1.2. Vymezení předmětu řešení

Tento technologický předpis se zabývá zděním příček v 1.NP. Příčky jsou provedeny ze zdiva Porotherm 11,5 Profi na maltu pro tenké spáry. Napojení na nosné zdivo bude provedeno pomocí stěnových spon. Plocha příček činí 77,616 m².



Obr.24- Půdorys 1.NP

2. VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY

2.1. Tabulka vlastností materiálů

Pro zhotovení konstrukce příček bude potřeba těchto materiálů:

- Malta pro založení cihel Porotherm Profi AM (viz příložené technické listy)
- Malta pro tenké spáry Porotherm Profi (viz příložené technické listy)
- Cihly broušené Porotherm 11,5 Profi (viz příložené technické listy)
- Překlad Porotherm KP 11,5 (viz příložené technické listy)
- PUR pěna Den Braven MAXI 750 ml (viz příložené technické listy)

Bližší specifikace materiálů viz technické listy materiálů.

2.2. Výpis materiálů

Tab. 12- Výpis potřeby materiálu

Materiál	Množství	Spotřeba materiálu	Potřeba materiálu	Objednáno
Zakládací malta Porotherm Profi AM (ložná spára 20 mm)	36,4 bm	6,1 bm/pytel	$36,4/6,1=$ 5,967 pytlů	7 pytlů
Malta pro tenké spáry Porotherm Profi	77,616 m ²	0,8 l/m ²	62,093 l/m ² (vydatnost 20l/pytel) $62,093/20=3,1$	5 pytlů
Cihly Porotherm 11,5 Profi	77,616 m ²	8 ks/m ²	620,928 ks (paleta 96 ks) $620,928/96=6,468$	6,5 palety
Překlad Porotherm KP 11,5	12 ks	x	12 ks	12 ks
PUR pěna Den Braven MAXI 750 ml	0,084 m ³	1 bal.vydatnost 50 až 55 litrů	84 litrů	2 balení

2.3. Zásady manipulace, dopravy a skladování materiálu

Palety se zdíciými prvky budou naváženy na stavbu po kamionech. Palety budou přímo skládány k objektu pomocí hydraulické ruky. Zafóliované výrobky na paletách budou skladovány na vodorovném podkladu na zpevněné rampě. Přes palety s cihlami bude přehozena plachta, aby bylo zabráněno jejich znehodnocení. Od místa skladování se bude materiál převážet pomocí stavebního kolečka, nebo jiných vhodných zařízení k místu zdění.

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

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

3. PRACOVNÍ PODMÍNKY

3.1. Stavební připravenost

Před započítím zdění příček, musí být hotovy tyto konstrukce:

- základová deska
- nosné stěny- na které se zdivo napojí pomocí stěnových spon (spony musí být osazeny při zdění nosného zdiva)
- stropní konstrukce
- zajištěn prostor pro materiál

Před započítím zdění příček bude zkontrolováno:

- základová deska- odpovídá projektové dokumentaci
- vytyčení příček
- rovinnost podlahy
- čistota základové desky
- položení izolačních pásů

3.2. Struktura pracovní čety

Pracovní četa se skládá ze čtyř zdících pracovníků s potřebnými znalostmi, nejlépe osvědčením a dvou pomocných pracovníků, kteří se budou starat o dovoz materiálu k místu zdění a míchaní zdící malty.

3.3. Bezprostřední podmínky pro práci

Malty nelze použít při okolních teplotách prostředí nižších než +5°C. Při přímém slunečním záření, dešti bude zdivo chráněno vhodným způsobem například plachtou.

3.4. Stroje, přístroje, pracovní pomůcky

- nanášecí válec pro lepidlo
- ruční míchadlo na maltu

- kbelík
- okružní pila na řezání tvárnic
- zednická lžíce
- vodováha
- vrtačka, hmoždinky vruty, hřebíky
- stavební kolečko
- provázek
- lešení
- zednické kladívko
- olovnice
- gumová palička
- metr, pásmo, úhelník
- tužka
- nivelační přístroj
- nůž, nůžky
- elektrická drážkovačka
- osobní ochranné pracovní pomůcky

3.5. Technologický postup doplněný postupovým diagramem

1) Vyklizení staveniště, vyčištění staveniště.

2) Zaměření a vyznačení polohy příček, vyznačení polohy otvorů.

3) Na založení první vrstvy se použije speciální vápenocementová zakládací malta Porotherm AM. Aby byla maltová vrstva skutečně vodorovná, použijeme při jejím nanášení nivelační přístroj s latí a vyrovnávací soupravu. Pomocí těchto přípravků nastavíme tloušťku a šířku nanášené maltové vrstvy na jednotlivých místech podlahy. Kromě vyrovnávací soupravy je na urovnání maltové vrstvy potřebná hliníková lať o délce alespoň 2 m. Minimální tloušťka maltové vrstvy je 10 mm a maximální povolená tloušťka je 40 mm.

4) Nejprve osadíme cihly v rozích stěn. Mezi ně se natáhne zednická šňůra. Podél ní se ukládají jednotlivé cihly první vrstvy, které se urovňají v obou směrech pomocí gumové paličky a vodováhy. První vrstva cihel se ukládá přímo do maltové lože. Přitom je třeba neustále dbát na správnou konzistenci malty. Osazené cihly by mělo být možné pohodlně vyrovnat, nesmí se přitom příliš vtlačovat do malty. Při osazování první vrstvy cihel je důležité, aby výškové rozdíly mezi jednotlivými cihlami nepřesahovaly 0,5 mm.

5) Od druhé vrstvy se cihly vyzdívají na maltu pro tenké zdění Porotherm Profi, která ulpívá pouze na žebrech cihel. Na míchaní se použije vhodná vrtačka s míchadlem. Těsně před nanášením malty navlhčíme ložné plochy cihel malířskou štětkou. Odstraní se tak prach z cihel a zároveň omezí riziko zprahnutí vrstvy malty. Nanášení malty bude probíhat pomocí nanášecího válce. Styčná spára je na pero a drážku, nemaltuje se. Pro broušené cihly je minimální délka převázání 100 mm. Kotvení příček k nosné konstrukci se provádí jednou sponou v každé druhé ložné spáře. Kotva před vložením do spáry musí být namočená v maltě. Také styčná plocha cihel v místě napojení na kolmou stěnu musí být opatřena maltou. V místě vložení stěnových spon je vhodné cihly lehce probrousit pilníkem.

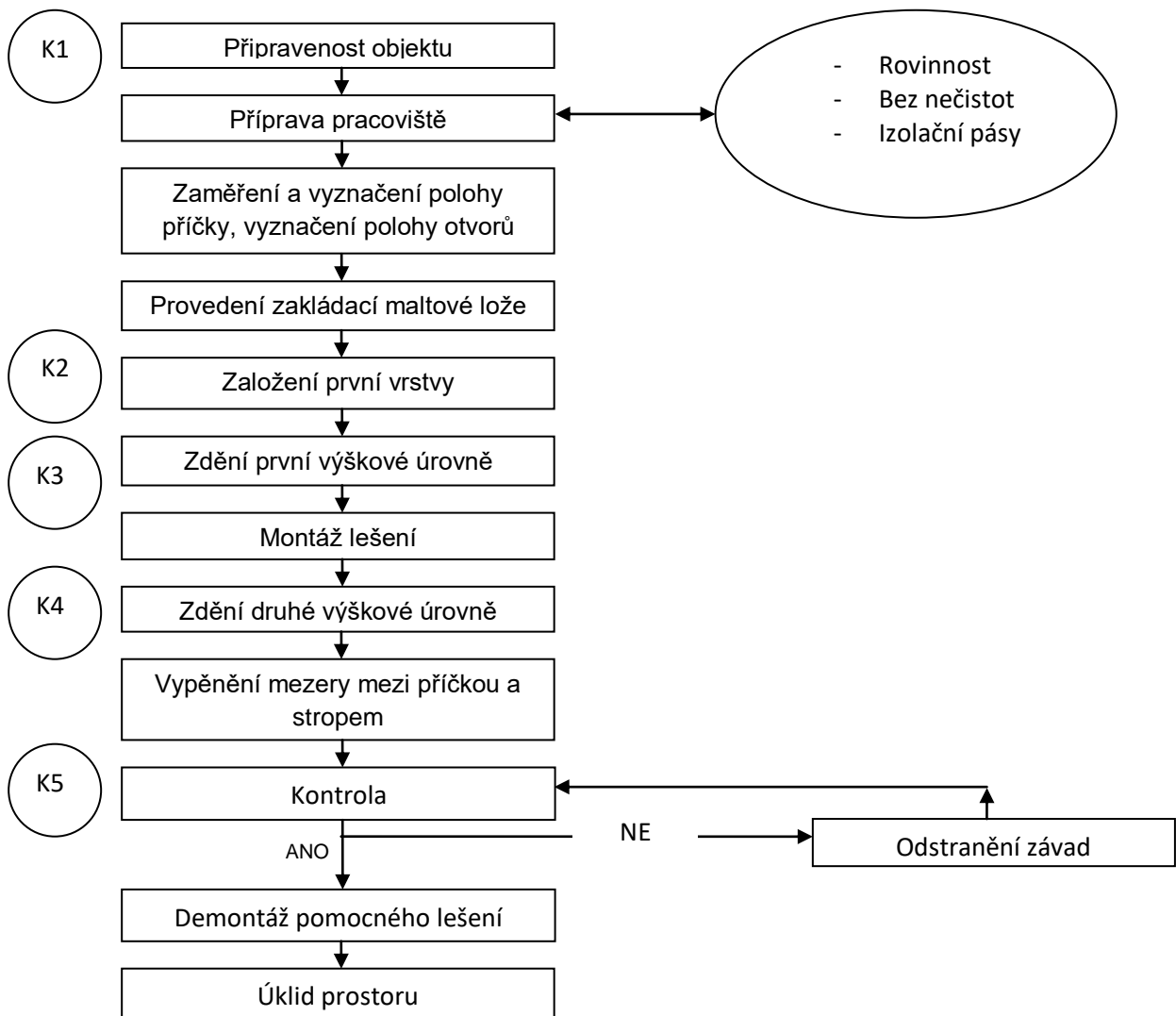
6) Zdění příček bude prováděno ve dvou výškových úrovních. První bude ukončena ve výšce 1,5 metru. Pro vyzdívání zbytku příčky bude postaveno lešení, jehož podlaha bude ve výšce cca 1,5 m. Poté bude zdění pokračovat do druhé výškové úrovně a to do 3 m. Technologická přestávka mezi oběma záběry bude minimálně 10 hodin. Ve druhé úrovni se budou osazovat překlady nad dveřní otvory. Překlady se budou osazovat do maltové lože tloušťky 10 mm.

7) Mezera mezi poslední vrstvou cihel a stropem bude vyplněna PUR-pěnou.

8) Demontáž pomocného lešení.

9) Úklid prostoru.

Postupový diagram



Plán kontrol

K1 – Kontrola připravenosti pracoviště. Rovnost podlahy a další její aspekty

K2 – Správné zaměření všech rohů a konců příček, zaměření otvorů

K3 – Kontrola rovinnosti a svislosti- po celou dobu zdění

K4 – Kontrola rovinnosti a svislosti- po celou dobu zdění

K5 – Závěrečná kontrola. Jestli je práce provedena podle požadavků

3.6. Pracnost

Délka trvání zdění příček v 1.NP bude 5 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 stavění je nutno provádět:

- kontrolu zaměření příčky
- 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 ± 5 mm /2 m délky

4.2. Závazné kvalitativní parametry, referenční hranice

kontrola provedení příčky:

- max. odchylka polohy příčky ± 10 mm/výšku podlaží
- max. odchylka polohy příčky ± 10 mm/2 m délky příčky
- kontrola vazby zdiva (dle technických listů)
- kontrola tloušťky styčných a ložných spár (dle technických listů)
- kontrola polohy otvorů – max. odchylky ± 10 mm
- kontrola dotěsnění styků a spár

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
- Vyloučení materiálů nadměrně zvyšující vlhkost uzavíraných materiálů příčky (možnost následné tvorby plísní)

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

Tab. 13- Tabulka rizik

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

OOPP= osobní ochranné pracovní pomůcky

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.

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 zdění přiček se předpokládají následující odpady:

Tab. 14- 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
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
17 01 01	Beton	O	skládka/recyklace
17 01 02	Cihly	O	skládka/recyklace
17 02 03	Plasty	O	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	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.