

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12. 2018

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti

Jméno: ,

Tepelná technika

Ochrana proti radonu

Třída: 3. E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5,0 + 2,5 = 7,5

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

voda působí na podzemní část stavby, působí záporně na stavební kce

1b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

u propustných zemin se izolace vztahuje min. 300 mm nad hladinu podzemní vody

1b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

- asfaltové pásy
- ropota fólie

1b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

1b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

d... tloušťka kce (m)

$$R = \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \dots + \frac{d_n}{\lambda_n}$$

kei použití více materiálů v kci

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

= místa s větším točením tepla (tam, kde je změna materiálu nebo změna geometrie budovy)

- okenní nadpraží, markýza, balkon, okolí komínů, okolí špičáku obna

2b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- špatné nainstalování objektu, křivání

1,0 b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umísťovat k vnějšímu povrchu.

ANO/NE?

1b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uved' příklady alespoň 3 transportních cest.

- špatné "uklizení" budovy (podsklepeká část)
- může pronikat přes radiátorovou desku, suterénní stěny

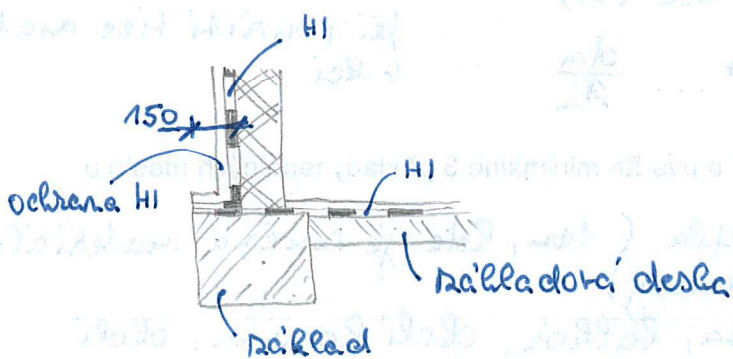
0,5b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

0b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

2b.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18.12

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.5

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

6 + 1,5 = 7,5 b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

Působí na kci. hydrostat. tlakem vytvoří spojitou hladinu

1b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

na základě

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

stěrkové, asfalty
pásově folie

0,5b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

neporobkové, bitámana
krytizační matery

0,5b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = d / \lambda$$

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

menší tloušťka, narušeni celistvosti tepel. izolace
-př. překlady, napojení stěn, sloupky

1b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

větráním
velká vodivost tepeln. materiálů
nedotahované zateplení

1b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu.

ANO NE?

1b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12. 2018

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Teplná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

5+3=8b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

- podzemní voda, která působí ze spoda ke a tlakem jí tlačí směrem nahoru

0b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

- dle součinitele propustnosti [k]

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

pásové a foliové
 - asfaltové pásové
 - syntetické foliové
 stěrkové

1b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhni druh, počet a tl. izolace)?

0b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$R = d/\lambda$
 R... odpor
 d... tloušťka vrstvy
 λ... tepelná vodivost

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

= místo, kde se mění buď geometrie budovy (tvor) nebo materiál

- dochází zde ke větším tepelným tokům

- př. u komínů, kolem okna (hlavně překlady), střešní okna, rohy míseností

2b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- ztráta tepla přes nevytápěné prostory, větráním, přes obvodovou stěnu mezi interiérem a exteriérem, zemínou

1b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu.

ANO / NE ?

0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

- podloží objektu - šachty, trhliny
- stavební materiály - problém dřve → nekvalitní materiály
- podzemní vody - zásobováním piéne' a užitekové vody
vniká plyn do ovzduší

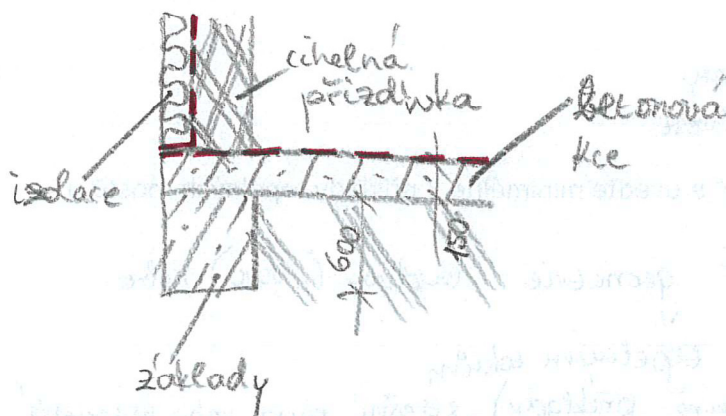
1b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

0b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

2b.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12. 2018

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno: _

Třída: 3E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: **A**

4 + 2 = (66.)

1. Co je to *tlaková voda* a jak působí na stavební konstrukce?

nahrazená voda působí tlakem na kci (uztlaková síla)

0,5 b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

sátou má výšku podzemní voda, o tolik klesne a sedne si stavba,

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

- materiál - asfalt, plast

- asfaltové pásy, stěrky,

0b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (*navrhní druh, počet a tl. izolace*)?

- asf. pásy + další ochranné přídatky aby to bylo 'jo' nepropustné

0b.

5. Jaký je matematický vztah mezi *tepelným odporem konstrukce „R“* a její *tepelnou vodivostí „λ“*?

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

změna geometrie stavby nebo změna materiálu a dochází k toku vzduchu mezi 2 místnostmi či interiérem a exteriérem

- těsnění u oken, dveří, střecha, podkrovní - 1. NP

2b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- větrání

- střechou (z nevytápěné části objektu)

- interiérem → do země

4,5 b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu. ANO / NE?

0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

Radon vzniká štěpěním uranu

Ob.

- ochrana - parozábrana,

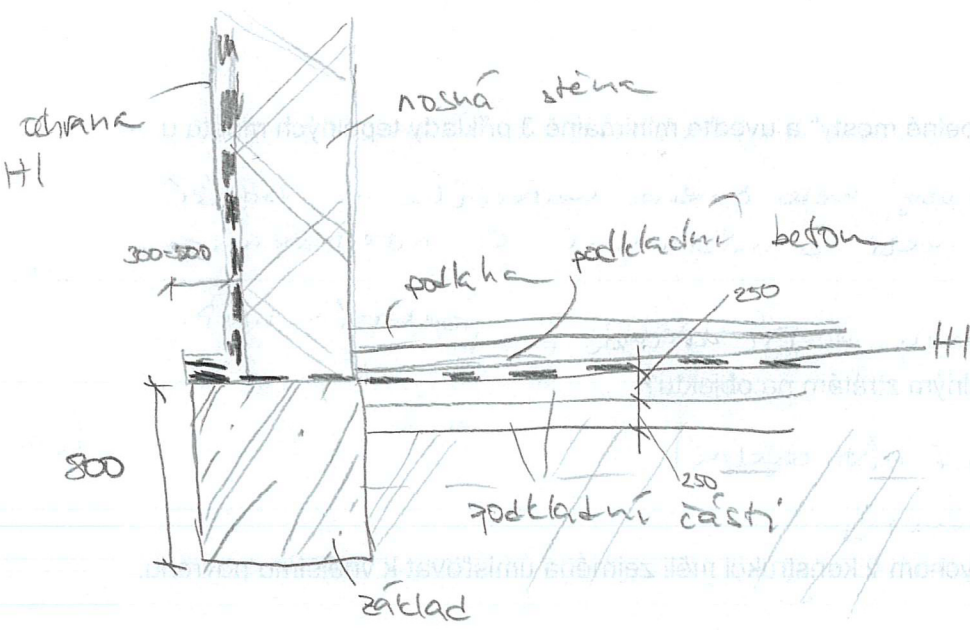
- v zemině => ochraňovat spodní stavbu => aby to potom neproniklo do budovy

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

Ob.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

2b.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12. 2018

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemi vlhkosti
 Tepelná technika
 Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

8 + 2,5 = 10,5 b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

Působí na kei vln hydrostatick. tlakem a vytváří spojité hladiny

1b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

- Geolog. průzkum a hydrogeol. průzkum
- a na základě HSP (hladiny spodní vody)
- agresivita vody, okolní podmínky
- stupeň chránění iz. objektu

1b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

- přímé ← modif. arf. pás
folie

1b.

- nepřímé: vodotav. beton, nátěry, mastičky

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

- Modifik. arf. pás
- počet: 2-3
- tl.: 3-12 mm

1b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = \frac{d}{\lambda} \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

d ... tl. mat.
 λ ... součinitel tep. vodivosti
 R ... tep. odpor

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

Místo na kei kde dochází k největšímu úniku tepla a ke kondenzaci vlhkosti. Např.: rohy, kouty, překladky

1,5b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

nedostatek natěření, velké vodivosti tepla mat., velký úbytek tep. mostů

0,5b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu. ANO / NE?

NE

1b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

Transportní cesty: Základový pás x PS
 • u keří s povš. odpad. mat. (strop - škvařka, rojilek)
 • ve vodě (vodovod, studna)

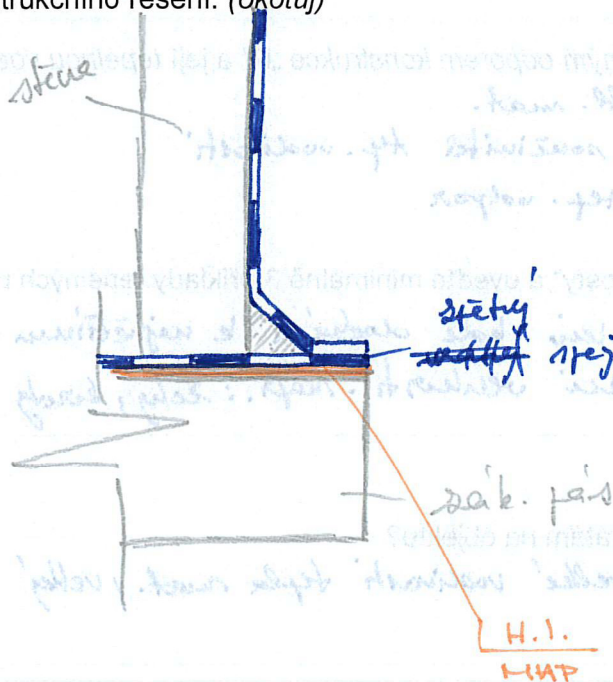
Zdroj radonu je rozdělujeme v sémě: závisí na propustnosti sémě, míře koncent. radonu, těsnost spojů a stěr

1b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živých navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

1b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)



1b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum:

Téma: **Izolace proti tlakové vodě a zemi vlhkosti**

Jméno:

Tepelná technika

Ochrana proti radonu

Třída: 3E

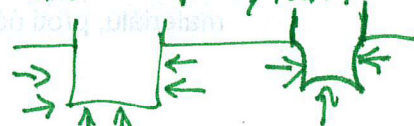
Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$4,5b + 2 = 6,5b$$

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce? Ob.

Tlaková voda je voda pod hl. podzemní vody. Tato voda vytváří tlak na budovu ze stran a vs tlak budovy.



2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin? 1b.

U propustné zeminy se navrhuje HI 300mm nad hladinu podzemní vody.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací? 0,5b.

- asfaltové pásy
- stěrky

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)? Ob.

Použil bych černou vahu

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“? 1b.

$$R = \frac{l}{\lambda} \quad \text{— tloušťka kce}$$

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov. 1b.

≡ místa v kci, kterými teplo snadno prostupuje z interiéru ven. Tato místa nejsou izolovaná nebo jsou jen špatně izolovaná.
Tepelné mosty 1) nad vchodem je stříška — její nosná část je vtažena do stěny (není izolace)
2)



7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu? 1b.

- větrání
- tepelné mosty
- prostup tepla kci
- únik přes netěsnou místnost
- kolem komína
- strz půdy (zem)

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umísťovat k vnějšímu povrchu? Ob.

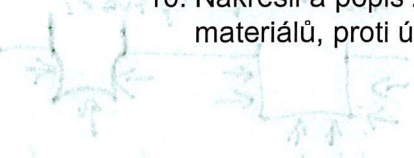
ANO / NE?

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

- radon pochází ze země nebo z vody
- 1, radon ~~proniká do budovy~~ proniká ke krz zařláadovou desku
- 2, s vodou do koupelny
- 3, radon nateče okny do budovy

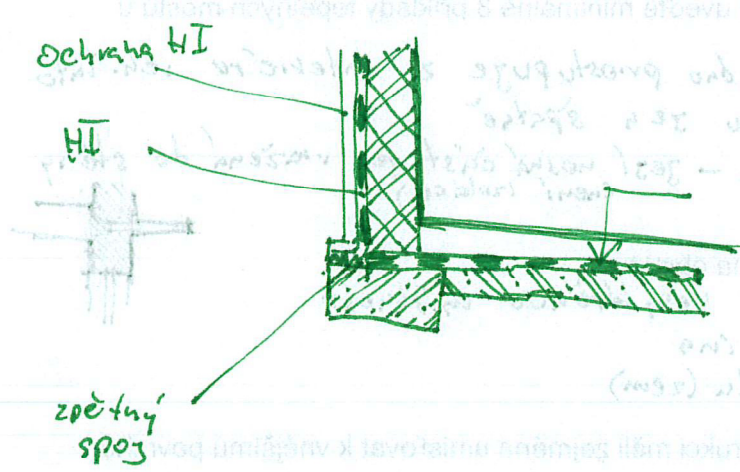
1/5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.



0/5.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)



1/5 b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12.

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemi vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3E

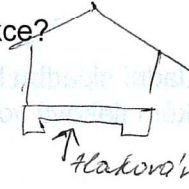
Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

4,5 + 2 = 6,5b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

voda, která působí na základ stavby.



0b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

na základě toho jaká je ~~zemní~~ nasakavost zeminy. Když je zemina hodně nasak. tak uděláme vyšší izolace.

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

- vodotěsné betony, bentonitové zahoře, bet. s krystal. násevy
- problem. místa
 - prac. spára v místě přerušení betonáže mezi dvěma prac. zá.
 - dilata. spára

0b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

nepovlakové HI., vodotavn. beton
beton. zahoře,

0,5 b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = \frac{d_1}{\lambda} \text{ jednovrstva } t e i .$$

$$R = R_1 + R_2 + R_3 \Rightarrow \text{pro více vrstev.}$$

0b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

místo, kde se mění geometrie stavy nebo materiál, kde dochází k větší tep. tokům. (vzniklé plochy).

tep. vaskba: oslab. místo v napojení z a více perku.
Jest: okolo oken, ukončení věvě, a markizy u komínů.

2b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- prostupem tepla
- výměnou vzduchu. (vítáním vzduchu.

0b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umístit k vnějšímu povrchu.

ANO/NE?

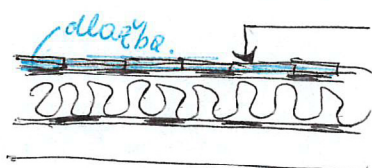
0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

- podlahy objekti.
- stavební materiály
- podzemní vody.

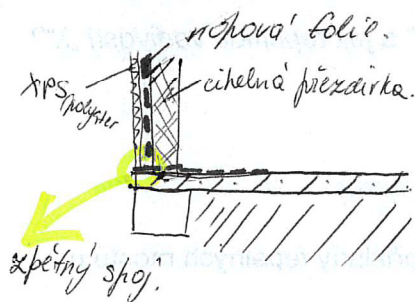
1,5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živých navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.



1 b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)



1,5 b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18.12.2018

Téma: **Izolace proti tlakové vodě a zemi vlhkosti**
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

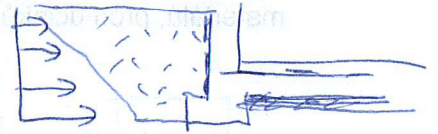
Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

4 + 2,5 = 9,5 b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

- nej hlavně spodní voda, která tlačí na základy a stěny suterénu



1,5 b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

- na výšce radonového rizika
 - také na výšce hladiny spodní vody

1 b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

- asfaltové pásy, foliové, nopová folie

0,5 b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

- asi asfaltové pásy, alespoň 3 vrstvy

1 b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = d/\lambda \left[\frac{\text{m}^2}{\text{k}\cdot\text{W}} \right]$$

1 b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

- tepelný most vzniká tam, kde je izolace nebo kce oslabena a je možné, že tam bude proudit vzduch (převlád, sloupy u zdi, základy)

1 b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- větrání, tepelné mosty,

1 b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umísťovat k vnějšímu povrchu.

ANO (NE)? k vnitřnímu ... například kolem

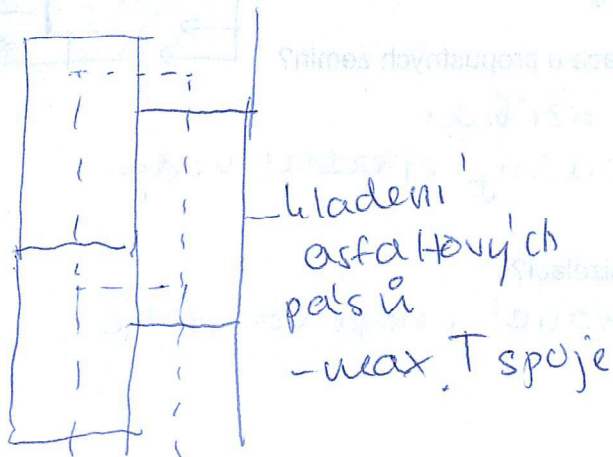
1 b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

radon vzniká štěpením uranu také vzniká hluboko v zemi a jako plyn je pak vynášen na povrch - ve jedovatý, a může se nacházet i ve spodní vodě ... zadržady i kyselí dešť, vzduch

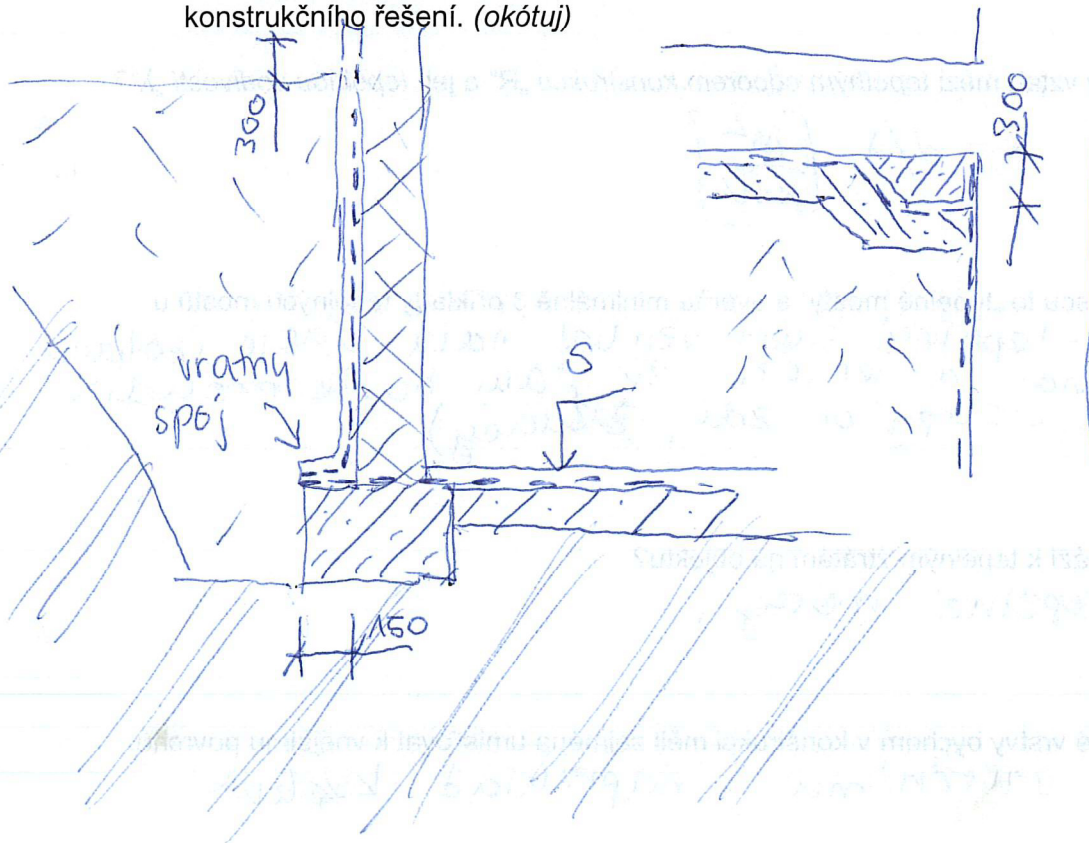
0,5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.



0,6.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)



2b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12.

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

4 + 0,5 = 4,5 b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

Tlaková voda se vyskytuje v podzemí a má vliv na spodní část konstrukce budovy.

0b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

Podle toho kolik se v půdě nachází
 voda je v půdě vlhkost a tlaková voda

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

~~izolace proti zemní vlhkosti~~
 izolace proti tlakové vodě \Rightarrow řídicí pásy

0,5 b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

VIP - vakuumová izolace

mimo stěnu

0b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „ λ “?

$R = \frac{d_1}{\lambda}$ d_1 - tloušťka stěny konstrukce (stěny)
 R - odpor λ - součinitel tepla

1b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

Tepelné mosty - místo kde je největší tok tepla - místo kde se mění geometrie
 - mění se keramická teplo - kinetická energie nebo materiál
 budovy
 vyskytují se u věnce, stropních konstrukcí, okna

2b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- špatná izolace
 - porušení konstrukce

0,5 b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu.

ANO / NE ?

0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

Radon se vyskytuje v půdě, podzemních vodách a určitých materiálech

0,5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

0b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

0b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum:

Téma: **Izolace proti tlakové vodě a zemi vlhkosti**
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

$$1,5 + 0,5 = (26.)$$

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

voda působí ze spoda na kci s tlací směrem nahoru

0b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

Na základě podmínek v dané oblasti

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

0b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

např

0b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

R... schopnost materiálu

0b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

- Tam kde dochází k nepravidelnosti budovy a kde je necím narušeno.

- překlad



- dveře, otvory

0b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

- vznikem tepelných mostů a tepelných vazeb

0,5b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umísťovat k vnějšímu povrchu.

ANO / NE ?

0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uveď příklady alespoň 3 transportních cest.

- ze země (podlazi) pod budovou
- uvolňování radonu ze stavebních ker
- podzemní voda

0,5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.

0,6.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

0,6.



Nestandardizovaný didaktický test

Datum: 18. 12.

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída: 3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

2,5 + 1,5 = 4b.

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

0b.

je nepožadovaná voda, která se dostává do
 budovy, kvůli vlivům → tlačí na kci.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

0b.

na základě nemasivnosti

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

0b.

- tekuté hydroizolace

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

0b.

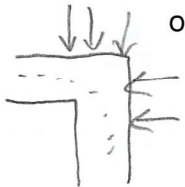
5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

1b.

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

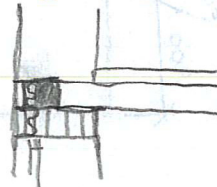
1b.



místo, kde se mění geometrie budovy → zde dochází k největšímu
 prostupu tepla

- u rohu budovy
- na stropu
- na střeše (v podkrovní)

řešení:



7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

0,7b.

- větrání

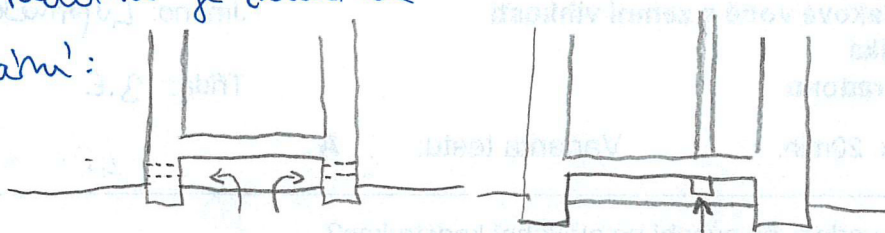
8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umísťovat k vnějšímu povrchu.

ANO/NE?

0b.

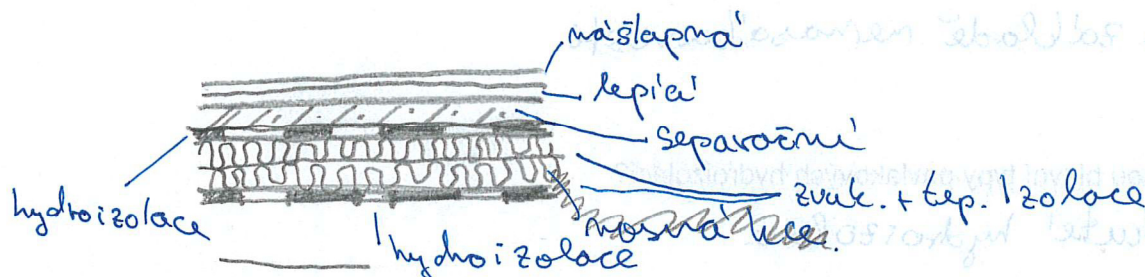
9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uved' příklady alespoň 3 transportních cest.

zdroj radonu je zemina
odvětrávání:



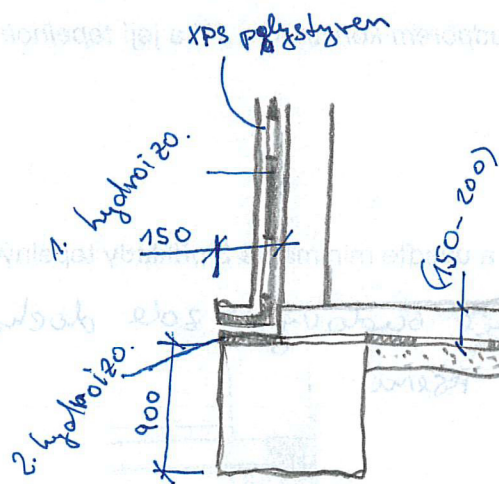
0,5 b.

10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.



0b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)



2. hydroizolace se dáva' jako první, poté 1. hydroizo.
→ jsou to 2 zvlášť, nejsou spojené!

1b.

Nestandardizovaný didaktický test

Datum:

18.12.

Téma: Izolace proti tlakové vodě a zemní vlhkosti
Tepelná technika
Ochrana proti radonu

Jméno:

Třída:

3.E

Časová dotace: max. 20min.

Varianta testu: A

35 + 95 = (46)

1. Co je to tlaková voda a jak působí na stavební konstrukce?

~~tlaková voda~~ Kde např. / podzemní voda která tlačí na kci
Např. Jím v vody ...

0b.

2. Na základě čeho navrhujeme výšku izolace u propustných zemin?

DLE ~~...~~ Nadmoř. výšky / zapuštění stavby, Podnebního pásu

0b.

3. Jaké jsou hlavní typy povlakových hydroizolací?

AST pás Nejčte "hmožba laktosa" se dá nanášet na kci a nepropusť udu

0b.

4. Jaké hydroizolace byste použili proti účinkům tlakové vody (navrhní druh, počet a tl. izolace)?

z AST pásu ~~...~~ natřítelny

0b.

5. Jaký je matematický vztah mezi tepelným odporem konstrukce „R“ a její tepelnou vodivostí „λ“?

$$R = \frac{d}{\lambda}$$

0b.

6. Charakterizujte, co jsou to „tepelné mosty“ a uveďte minimálně 3 příklady tepelných mostů u obytných budov.

Místní led ~~...~~ Dobažní k mostu vln. INT/EXT v dušlede
Špatný detail izolace vpr. sülle na laside. Be špatné izolaci
rodí se kolem okna

0b.

7. Z jakých příčin dochází k tepelným ztrátám na objektu?

Špatná izolace, tepelné mosty, nedostatečné úroveň zateplení

0b.

8. Rozhodni. Parotěsné vrstvy bychom v konstrukci měli zejména umisťovat k vnějšímu povrchu. ANO / NE?

ANO

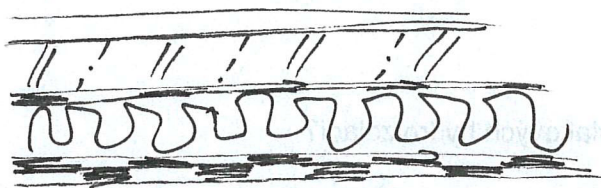
0b.

9. Co je zdrojem radonu v budovách? Uved' příklady alespoň 3 transportních cest.

Čerpaní odizolování / Spáry / Slatky
 Difuze ...

0b.

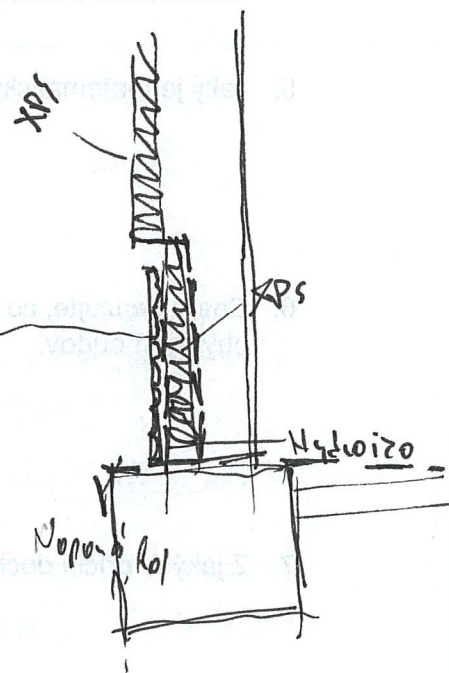
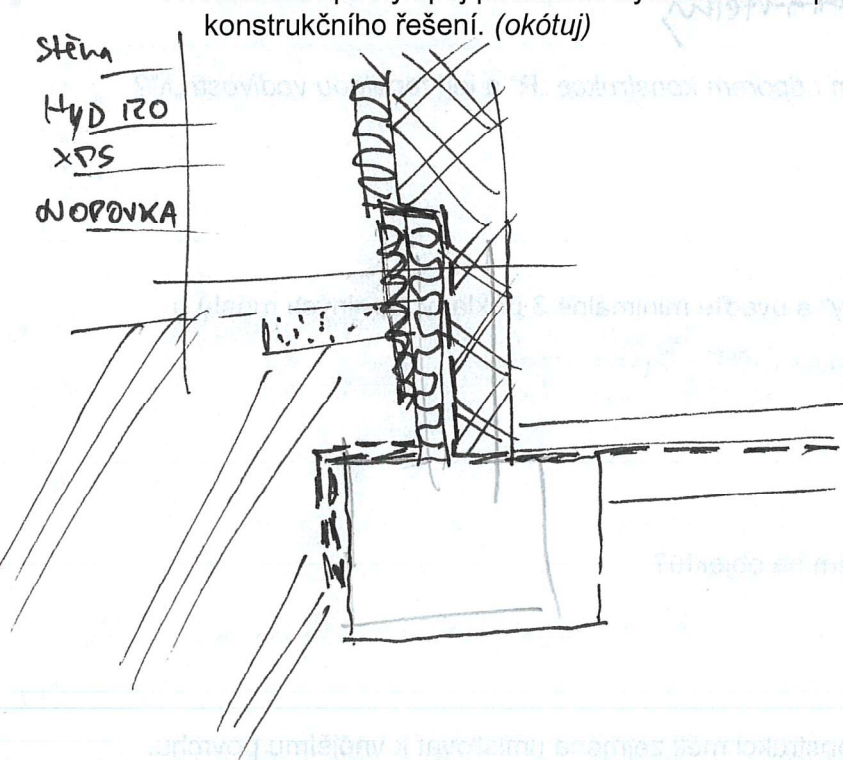
10. Nakresli a popiš základní skladbu hydroizolačního systému podlahy, z živičných navařovaných materiálů, proti účinkům tlakové vody.



0,5 b.

11. Nakresli zpětný spoj povlakové hydroizolace u paty objektu a popiš jednotlivé části tohoto konstrukčního řešení. (okótuj)

Stěna
 Hyd izo
 XPS
 DOPORUKA



0b.