

**JEDNOTNÉ ZADANIE ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY
PRE ŠKOLSKÝ ROK 2023/2024**
Učebný odbor 3661 H murár

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Republiková únia zamestnávateľov (ďalej len „RÚZ“) ako profesijná organizácia podľa § 28 ods. 2 písm. c) Zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave v znení neskorších predpisov **vydáva jednotné zadania pre záverečné skúšky v učebnom odbore 3661 H murár**, ktoré sú spracované v súlade s § 18 a § 19 vyhlášky č. 224/2022 Z. z. o strednej škole.

Jednotné zadanie záverečnej skúšky obsahuje :

- Jednotnú formu zadania pre praktickú časť záverečnej skúšky
- Jednotnú formu zadania pre teoretickú časť záverečnej skúšky

Kontaktná osoba v RÚZ		
Meno a priezvisko	Pracovné zaradenie	Kontakt
Ing. Miroslava Čižmárová, PhD.	expert RÚZ pre sektor – stavebníctvo	cizmarova@ruzsr.sk

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

1. Praktická časť záverečnej skúšky

- (1) V praktickej časti záverečnej skúšky sa overuje úroveň osvojených zručností a spôsobilostí žiaka a jeho schopnosť využiť získané teoretické poznatky a vedomosti pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru vo vyžrebovanej téme.
- (2) Žiak v praktickej časti záverečnej skúšky preukazuje, že je spôsobilý pracovnú úlohu analyzovať, zaobstarať informácie, vyhodnotiť a aplikovať vhodný postup spracovania úloh. Určuje si čiastkové úlohy a zostavuje podklady k spracovaniu úlohy. Žiak preukazuje schopnosť zdokumentovať a otestovať funkčnosť a bezpečnosť produktu. Žiak počas celého procesu dodržiava technické normy a pravidlá BOZP a PO. Poslednou fázou je odovzdanie výsledkov práce, poskytovanie odborných informácií, môže zostavovať preberací protokol, zhodnotenie a zdokumentovanie výsledkov práce.
- (3) Organizácia praktickej časti záverečnej skúšky:
 - Téma praktickej časti záverečnej skúšky je komplexného charakteru so zameraním na **„vyhotovenie jednoduchého typu stavebnej konštrukcie“**.
 - Skúška trvá 12 hodín (1h = 60 min), v jednom vyučovacom dni najviac 8 hodín. Na začiatku skúšky je čas určený na prípravu pracoviska a v priebehu skúšky je prestávka. Rozsah času na prípravu a rozsah prestávky určí škola v organizačných pokynoch záverečnej skúšky, v systéme duálneho vzdelávania po dohode so zamestnávateľom. Rozsah prípravy a prestávky sa nezapočítava do celkovej dĺžky skúšky.
 - Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.
 - Praktická časť záverečnej skúšky sa vykonáva ako individuálna alebo ako skupinová.
 - Pred začiatkom záverečnej skúšky sa žiaci tri po sebe idúce vyučovacie dni nezúčastňujú na vyučovaní. Tieto dni sú určené na prípravu žiakov na skúšku.
 - Na praktickej časti záverečnej skúšky možno používať len učebné pomôcky uvedené v zadaní.
 - Praktická časť záverečnej skúšky sa môže konať v dielni školy, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania.
 - Priebeh praktickej časti záverečnej skúšky je verejný. Ak sa praktická časť záverečnej skúšky koná na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania, priebeh záverečnej skúšky môže byť na žiadosť zamestnávateľa neverejný.
 - Hodnotenie praktickej časti skúšky sa rozdeľuje na 3 časti:
 - príprava a plánovanie – 20 %;
 - realizácia pracovnej činnosti – 60 %;
 - riadenie kvality, dodržiavanie BOZP – 20 %.

- (4) Žiak v praktickej časti záverečnej skúšky preukazuje, že je spôsobilý:
- vyžrebovanú tému analyzovať, zaobstarať si informácie a vyhodnotiť ich;
 - vybrať postup spracovania úloh z technologického, hospodárneho, bezpečnostného a ekologického hľadiska,
 - napláňovať fázy realizácie úlohy, určiť čiastkové úlohy, zostaviť podklady k plánovaniu spracovania úlohy,
 - zohľadniť danosti zariadení a miesta realizácie úloh,
 - zdokumentovať a otestovať funkčnosť a bezpečnosť produktu,
 - dodržiavať technické a iné normy a štandardy kvality a bezpečnosti systému ako aj systematicky vyhľadávať chyby v procesoch a tieto odstraňovať,
 - odovzdať výsledok práce, poskytnúť odborné informácie, zostaviť preberací protokol, zhodnotiť a zdokumentovať výsledky práce.
- (5) Téma praktickej časti záverečnej skúšky sa má rozložiť na pracovné úlohy vrátane pracovného plánu, bezpečnostných opatrení a na ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci, na opatrenia na ochranu životného prostredia a na kontrolu a riadenie kvality.
- (6) Jednotlivé pracovné úlohy musia byť pri realizácii praktickej časti záverečnej skúšky ručne alebo počítačovo zaznamenané. Skúšobná komisia môže dať skúšanému žiakovi pri zadaní úlohy k dispozícii príslušné podklady pre praktickú časť záverečnej skúšky ako aj pre evidenciu jednotlivých činností, meraní a pod.
- (7) V rámci praktickej časti záverečnej skúšky musia byť preukázané predovšetkým nasledovné zručnosti:
- príprava pracovného náradia, použitých pracovných pomôcok a zariadení;
 - príprava materiálov;
 - realizácia prác;
 - riadenie a kontrola kvality;
 - ukončenie pracovného procesu a iné.
- (8) Na hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné všeobecné kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov:
- pochopenie úlohy;
 - analýza úlohy;
 - voľba postupu;
 - voľba a použitie pomôcok, špeciálnych zariadení, prístrojov a materiálov;
 - organizácia práce;
 - dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce;
 - ochrana životného prostredia;
 - výsledok práce.
- (9) V rámci jednotného zadania praktickej časti záverečnej skúšky v učebnom odbore 3661 H murár je určených šesť tém, z ktorých si škola, resp. zamestnávateľ môže vybrať na realizáciu záverečných skúšok jednu tému

alebo viacero tém, pričom vo vybranej téme si môže vytvoriť podľa potreby viacero variantov, z ktorých si žiaci žrebujú konkrétne zadanie.

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Zoznam tém

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Téma č. 1	VYHOTOVENIE VNÚTORNEJ OMIETKY STIEN A STROPOV (STIERKY);
Téma č. 2	VYMUROVANIE PRIEČOK;
Téma č. 3	VYHOTOVENIE VONKAJŠEJ OMIETKY NA ZATEPLENEJ BUDOVE;
Téma č. 4	VYHOTOVENIE OBKLADU STIEN KERAMICKÝM OBKLADOM;
Téma č. 5	VYHOTOVENIE ZATEPLENIA BUDOV;
Téma č. 6	VYHOTOVENIE KERAMICKEJ DLAŽBY;

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 1

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE VNÚTORNEJ OMIETKY STIEN A STROPOV (STIERKY)
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na vyhotovenie vnútornej omietky; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 5. Vyhotovte vnútornú omietku; 6. Vykonajte dokončovacie práce; 7. Vykonajte kontrolu kvality vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhните pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predvedte pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu vykonávanej práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnenú prílohu a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: zrovnávacia lata, omietniky, murárska šnúra, vodováha, murárske náradie, miešadlo, vedro, meter, orezávací nôž, nožnice na plech; – stavebný materiál: penetračný náter, omietková zmes, rohové lišty, voda; – osobné ochranné pracovné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy: Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu; Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielni školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 2

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYMUROVANIE PRIEČOK
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na murovanie; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 5. Vymurujte priečku; 6. Vykonajte dokončovacie práce; 7. Vykonajte kontrolu kvality vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhните pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predvedte pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu vykonávanej práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Používajte pri práci osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnenú prílohu a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: vodováha, murárska šnúra, meter, uholník, ceruzka, miešadlo, murárska lyžica, naberačka, gumené kladivo, vedro, propán-butánová fľaša a horák; – stavebný materiál: tehla, murovací malta, izolačný materiál proti vlhkosti, voda; – osobné ochranné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy: Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu; Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielni školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 3

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE VONKAJŠEJ OMIETKY NA ZATEPLENEJ BUDOVE
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na vyhotovenie omietky; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 5. Vyhotovte vonkajšiu farebnú omietku; 6. Vykonajte dokončovacie práce; 7. Vykonajte kontrolu kvality vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhnite pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predved'te pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnenú prílohu a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: vodováha, miešadlo, murárska lyžica, naberačka, vedro, hladidlo nerezové, murárska štetka, plastové hladidlo; – stavebný materiál: omietková farebná zmes, penetračný náter, páska, fólia na zakrytie; – osobné ochranné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy: Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu; Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielni školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 4

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE OBKLADU STIEN KERAMICKÝM OBKLADOM
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na montáž; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 6. Vyhotovte keramický obklad stien; 7. Vykonajte dokončovacie práce; 8. Skontrolujte kvalitu vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhните pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predvedte pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnené tlačivá a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: murárske náradie, vodováha, rezačka na obklad, meter, ceruzka, súprava na spárovanie, gumené kladivo, miešadlo, vedro; – stavebný materiál: keramický obklad, lepidlo, penetračný náter, škárovacia hmota, voda; – osobné ochranné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy: Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu; Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielne školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 5

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE ZATEPLENIA BUDOV
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na montáž; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 5. Vyhotovte zateplenie bez konečnej povrchovej úpravy; 6. Vykonajte dokončovacie práce; 7. Skontrolujte kvalitu vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhните pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predved'te pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnené tlačivá a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: murárske náradie, vodováha, meter, ceruzka, zrovnávací lata, príklepová vrtačka, orezávací nôž, miešadlo, vedro; – stavebný materiál: lepidlo, lišty zakladacie a rohové, armovacia sieťka, tanierové hmoždinky, penetračný náter, izolačné dosky; – osobné ochranné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy: Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu; Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielne školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 6

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE KERAMICKEJ DLAŽBY
Zadanie úloh:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripravte pracovisko na montáž; 2. Pripravte náradie a pomôcky; 3. Skontrolujte a pripravte materiál; 4. Vykonajte prípravné práce; 6. Vyhotovte keramickú dlažbu; 7. Vykonajte dokončovacie práce; 9. Skontrolujte kvalitu vykonanej práce.
Pokyny:	<ul style="list-style-type: none"> – Pozorne si prečítajte zadanie; – Navrhnite pracovný postup a zapíšte do tabuľky (Príloha č.1); – Predvedte pracovné úkony podľa zadania; – Dbajte na kvalitu práce; – Dbajte na dodržiavanie predpisov BOZP a PO, ochranu životného prostredia; – Pri práci používajte osobné ochranné prostriedky; – Predložte komplexne vyplnené tlačivá a ukončenú prácu na kontrolu skúšobnej komisii.
Učebné pomôcky:	<ul style="list-style-type: none"> – pracovné pomôcky a náradie: murárske náradie, vodováha, rezačka na dlažbu, meter, ceruzka, súprava na spárovanie, gumené kladivo, miešadlo, vedro; – stavebný materiál: keramická dlažba, lepidlo, penetračný náter, škárovacia hmota; – osobné ochranné prostriedky: pracovné rukavice, pracovná prilba, ochranné okuliare, pracovné oblečenie, pracovná obuv; – výkresová dokumentácia: zabezpečí škola, resp. zamestnávateľ. <p>Prílohy:</p> <p>Príloha č. 1 – Návrh pracovného postupu;</p> <p>Príloha č. 2 – Vyhodnocovacia tabuľka.</p>

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie:

Materiálno-technické a priestorové podmienky na skúšku zabezpečí škola, na pracovisku zamestnávateľa alebo na pracovisku praktického vyučovania zamestnávateľ.

Skúška sa realizuje v priestoroch cvičnej dielni školy alebo v reálnych priestoroch stavby na pracovisku zamestnávateľa alebo pracovisku praktického vyučovania u zamestnávateľa.

PRÍLOHA č. 2 – VYHODNOCOVACIA TABUĽKA

Učebný odbor:	3661 H murár		
Školský rok:	2023/2024		
Meno a priezvisko skúšaného žiaka:			
Názov témy:			
Záznam o výsledkoch práce – indikátory kritérií hodnotenia			Počet získaných bodov
príprava a plánovanie max 20 bodov	Príprava pracovných pomôcok, náradia a zariadení		
	Príprava materiálov		
realizácia pracovnej činnosti max 60 bodov	Vyhotovenie prípravných prác		
	Voľba správneho technologického postupu		
	Vyhotovenie dokončovacích prác		
	Ošetrovanie náradia a pomôcok po ukončení prác		
	Úprava, čistota pracoviska		
riadenie kvality, dodržiavanie BOZP max 20 bodov	Kvalita práce		
	Dodržiavanie predpísaných rozmerov/tolerancií		

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

	Estetické prevedenie výslednej práce		
	Dodržiavanie predpisov bezpečnosti pri práci		
	Likvidácia nepoužitého a odpadového materiálu		

Meno a priezvisko hodnotiteľov:	Hodnotenie:	Podpis:

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

PRACOVNÝ HODNOTIACI LIST PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	3661 H murár		
Školský rok:	2023/2024		
Meno a priezvisko žiaka:			
Názov témy:			
Predvedenie zadanej úlohy:	Max bodové hodnotenie	Priznané bodové hodnotenie	
	príprava a plánovanie – max 20 bodov		
	realizácia pracovnej činnosti – max 60 bodov		
	riadenie kvality, dodržiavanie BOZP – max 20 bodov		
Odpočet bodov:	<p>Za prekročenie časového limitu sa body odpočítavajú nasledovne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - za každú začatú hodinu – odpočítať 5 bodov; <p>Za BOZP sa body odpočítavajú nasledovne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - za drobné porušenie predpisov (napr. nevhodná obuv, ...) – odpočítať 5 bodov; - za závažnejšie porušenie predpisov (napr. poškodenie náradia, znehodnotenie materiálu, nepoužívanie ochranných pracovných pomôcok, ...) – odpočítať 10 bodov. 		
Celkové hodnotenie:	dosiahnutý počet bodov	známka	Slovné zhodnotenie
	100 – 90	1 - výborný	Výkon nadštandardne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	89 – 80	2 - chválitebný	Výkon spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	79 – 70	3 - dobrý	Výkon všeobecne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	69 – 60	4 - dostatočný	Výkon vykazuje nedostatky. Ako celok dostatočne spĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti.
	59 – 0	5 - nedostatočný	Výkon nespĺňa požiadavky odbornej spôsobilosti a absentujú základné vedomosti a zručnosti.
Hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky:	Celkový počet bodov: Výsledná známka: Podpis hodnotiteľa:		

2. Teoretická časť záverečnej skúšky

- (1) V teoretickej časti záverečnej skúšky sa overuje úroveň vedomostí žiaka vo vyžrebovanej téme.
- (2) Témy na teoretickú časť záverečnej skúšky sú záväzné pre všetky školy v učebnom odbore 3661 H murár.
- (3) Na teoretickú časť záverečnej skúšky je určených 25 tém.
- (4) Teoretická časť záverečnej skúšky trvá najviac 15 minút. Príprava žiaka na teoretickú časť záverečnej skúšky trvá 15 minút až 30 minút.
- (5) Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.
- (6) Priebeh teoretickej časti záverečnej skúšky je verejný.
- (7) Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakmi, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami žiaka, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentami a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky získané počas prípravy na záverečnú skúšku.
- (8) Na hodnotenie teoretickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné nasledovné kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov:
 - porozumenie téme;
 - správne používanie odbornej terminológie;
 - vecnosť a správnosť odpovede;
 - komplexnosť odpovede;
 - samostatnosť prejavu;
 - schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov.

PRACOVNÝ HODNOTIACI LIST TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	3661 H murár	
Školský rok:	2023/2024	
Meno a priezvisko žiaka:		
Názov témy:		
Záznam o výkone:	Zoznam výkonových kritérií	Slovné hodnotenie: zvládol žiak kritérium? áno = 2 body; častočne áno = 1 bod; nie = 0 bodov;
	1. porozumenie téme	
	2. správne používanie odbornej terminológie	
	3. vecnosť a správnosť odpovede	
	4. komplexnosť odpovede	
	5. samostatnosť prejavu	
	6. schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov	
	SUMÁR:	
Celkové hodnotenie:	Dosiahnutá úspešnosť (áno)	známka
	12 – 10	1 - výborný
	9 – 8	2 - chváľitebný
	7 – 6	3 - dobrý
	5 – 4	4 - dostatočný
	3 - 0	5 - nedostatočný
Hodnotenie teoretickej časti záverečnej skúšky:	Celkový počet bodov: Výsledná známka: Podpis hodnotiteľa:	

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Zoznam tém

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Zoznam tém teoretickej časti záverečnej skúšky:	<ol style="list-style-type: none"> 1 ZHOTOVENIE ZÁKLADOV; 2 ZHOTOVENIE IZOLÁCIE; 3 STAVEBNÉ PRÁCE PRED MUROVANÍM; 4 MUROVANIE TEHLOVÝM MURIVOM; 5 MUROVANIE KAMENNÝM MURIVOM; 6 MUROVANIE POMOCOUCI TVÁRNIC; 7 POUŽITIE ZMIEŠANÉHO MURIVA; 8 KONŠTRUKCIA A STAVBA LEŠENIA; 9 VYUŽÍVANIE DEBNENIA; 10 MONTÁŽ MONOLITICKÝCH STROPOV; 11 MONTÁŽ MONTOVANÝCH STROPOV; 12 STAVBA KOMÍNOV V OBYTNÝCH BUDOVÁCH; 13 ZHOTOVENIE PRIEČKY; 14 ZHOTOVENIE SCHODISKA; 15 MONTÁŽ SADROKARTÓNU; 16 OSÁDZANIE VÝROBKOV – ZÁRUBNÍ, OKIEN, PARAPIET; 17 STAVEBNÉ PRÁCE PRI STROJOVOM OMIETANÍ; 18 ZHOTOVENIE VNÚTORNÝCH OMIETOK; 19 ZHOTOVENIE VONKAJŠÍCH OMIETOK; 20 ZHOTOVENIE OBKLADOV; 21 MALIARSKE A NATIERAČSKÉ PRÁCE; 22 VYHOTOVENIE PODLÁH; 23 PRÍČINY VZNIKU TRHLÍN V BUDOVÁCH; 24 BUDOVANIE A ROZŠÍROVANIE OTVOROV; 25 MUROVANIE KLENBY.
Zoznam učebných pomôcok, ktoré zabezpečí škola k teoretickej časti záverečnej skúšky:	<ul style="list-style-type: none"> – modely tehličiek; – vzorky betonárskej výstuže; – sklobetónová tvarovka; – model schodiska; – tehliarske výrobky;

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

	<ul style="list-style-type: none">- model lešenia HAKI;- rúrkové lešenie;- izolačné materiály;- výrobky zo skla – sklobetón;- vzorky podlahovín;- modely;- vzorky dreva;- nákresy;- vzorky dlažieb;- vzorky sadrokartónu;- prospekty;- Zákon o živnostenskom podnikaní.
Zoznam príloh:	<p>Príloha č. 3 – Komín;</p> <p>Príloha č. 4 – Schodisko;</p> <p>Príloha č. 5 – Pôdorys miestnosti;</p> <p>Príloha č. 6 – Pôdorys prízemí;</p> <p>Príloha č. 7 – Adaptácia; LEGENDA;</p> <p>Príloha č. 8 – Klenba.</p>

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 1

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	ZHOTOVENIE ZÁKLADOV
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem základy;b) Vysvetlite použitie jednotlivých druhov plošných a hlbinných základov;c) Charakterizujte bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri zhotovení základov;d) Určte materiály, z ktorých je možné realizovať základové konštrukcie;e) Uveďte druhy betonárskej výstuže a jej použitie;f) Vymenujte všeobecné a špecifické požiadavky kladené na živnostníka, ktorého predmetom podnikania sú betonárske práce;
Učebné pomôcky:	vzorky betonárskej výstuže; prospekty; Zákon o živnostenskom podnikaní;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 2

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	ZHOTOVENIE IZOLÁCIE
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite význam jednotlivých druhov izolácií;b) Charakterizujte požiadavky na materiál pre jednotlivé druhy izolácií;c) Vymenujte druhy izolácií proti vode a zemnej vlhkosti a uveďte ich použitie na stavbe;d) Identifikujte požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri zhotovení izolácií proti vode a vlhkosti;e) Vysvetlite význam dilatačných škár;f) Uveďte význam dodatočného zateplovania budov z ekonomického hľadiska;
Učebné pomôcky:	izolačné materiály; modely; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 3

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	STAVEBNÉ PRÁCE PRED MUROVANÍM
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem murovanie;b) Vysvetlite prípravu základovej dosky pred murovaním;c) Opíšte technologický postup zamerania a založenie prvého radu muriva;d) Popíšte kontrolu rovnosti, vodorovnosti a zvislosti muriva;e) Načrtnite rohové osadenie tvárnic na obdĺžnikovom pôdoryse stavby pri zakladaní prvého radu muriva;f) Uveďte rozdiel medzi fyzickou a právnickou osobou, ktorá sa zaoberá murárskymi prácami;
Učebné pomôcky:	modely tehličiek; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 4

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MUROVANIE TEHLOVÝM MURIVOM
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem murovanie;b) Rozdeľte murivo podľa statickej funkcie, podľa pôdorysnej polohy v stavbe a podľa konečnej povrchovej úpravy;c) Opíšte základné technologické pravidlá a organizáciu práce pri murovaní;d) Popíšte zabezpečenie stavebných prác v zime;e) Vysvetlite bezpečnosť a ochranu zdravia pri murovaní;f) Vymenujte ako uchádzača o pracovnú pozíciu murár jednotlivé časti štruktúrovaného životopisu;
Učebné pomôcky:	modely tehličiek; tehliarske výrobky;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 5

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MUROVANIE KAMENNÝM MURIVOM
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte kamenné murivo;b) Uveďte vlastnosti a použitie kamenného muriva;c) Charakterizujte výhody a nevýhody kamenného muriva;d) Formulujte technologické zásady murovania z kamenného muriva;e) Vypočítajte množstvo kameňa na oporný múr, ktorý má rozmery: dĺžka 5,0 m, výška 1,5 m, hrúbka 0,5 m;f) Vysvetlite pojem mzda a jej formy využívané v stavebníctve;
Učebné pomôcky:	tehliarske výrobky; prospekty; kalkulačka;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 6

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MUROVANIE POMOCOUB TVÁRNIC
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem murivo;b) Načrtnite najčastejšie používané väzby muriva;c) Porovnajte výhody a nevýhody pórobetónových a keramických tvárnic;d) Vymenujte náradie, ktoré sa používa pri murovaní s pórobetónovými tvárnicami;e) Vypočítajte spotrebu tvárnic rozmeru 599 x 375 x 249 mm, ak je dané: dĺžka steny - 6 m, výška steny 2,5 m, v stene je jedno okno s rozmermi 1200 x 1500 mm;f) Opíšte spôsoby likvidácie a recyklácie odpadu z murárskych prác;
Učebné pomôcky:	vzorky tvárnic; katalógy; kalkulačka;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 7

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	POUŽITIE ZMIEŠANÉHO MURIVA
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vymenujte vlastnosti zmiešaného muriva;b) Určte nástroje a náradie potrebné pre vyhotovenie kamenného a zmiešaného muriva;c) Vysvetlite technologický postup zhotovenia zmiešaného muriva;d) Načrtnite v pohľade zmiešané murivo;e) Identifikujte zásady recyklácie a likvidácie nepotrebného (použitého) muriva;f) Popíšte založenie, prerušenie a zánik živnosti na príkladoch v stavebníctve;
Učebné pomôcky:	nákresy; prospekty; Zákon o živnostenskom podnikaní;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 8

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	KONŠTRUKCIA A STAVBA LEŠENIA
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte lešenie;b) Porovnajte výhody a nevýhody dreveného a kovového lešenia;c) Navrhňte pomocné lešenie, ktoré používa murár pri svojej práci;d) Vysvetlite technologický postup pri montáži rúrkového lešenia;e) Popíšte bezpečnostné zásady pre konštrukciu a stavbu lešenia;f) Určte formy platobného styku za dodávku a montáž lešenia;
Učebné pomôcky:	model lešenia HAKI; rúrkové lešenie;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 9

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYUŽÍVANIE DEBNENIA
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte debnenie;b) Popíšte hlavné konštrukčné časti debnenia;c) Porovnajte z hľadiska využitia debnenie na jednorazové použitie a debnenia na viacnásobné použitie;d) Opíšte technologický postup oddebňovania stavebnej konštrukcie;e) Porovnajte výhody a nevýhody dreveného debnenia a debnenia systémového;f) Vysvetlite význam skúšobnej doby, dĺžku jej trvania a práva a povinnosti zamestnanca a zamestnávateľa v stavebných firmách zaoberajúcich sa debniacimi prácami;
Učebné pomôcky:	prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 10

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MONTÁŽ MONOLITICKÝCH STROPOV
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte stropy;b) Rozdeľte stropy podľa materiálu a únosnosti;c) Určte výhody a nevýhody monolitických stropov;d) Uveďte materiál a jeho jednotlivé zložky na výrobu monolitického stropu;e) Charakterizujte oceľobetónové monolitické stropy doskové, trámové a hríbové;f) Vymenujte náležitosti pracovnej zmluvy a formulujte, aký druh práce by ste uviedli v pracovnej zmluve pre stavebných robotníkov;
Učebné pomôcky:	schéma stropov; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 11

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MONTÁŽ MONTOVANÝCH STROPOV
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte stropy;b) Opíšte technologický postup montáže montovaných stropov z keramických nosníkov a vložiek;c) Popíšte technologický postup montáže panelových stropov;d) Charakterizujte veľkorozmerové stavebné dielce;e) Uvedte príklady na prefabrikované dielce pre pozemné a inžinierske stavby;f) Vysvetlite náležitosti žiadosti o prijatie do pracovného pomeru na pozíciu stavebného robotníka;
Učebné pomôcky:	modely stropov; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 12

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	STAVBA KOMÍNOV V OBYTNÝCH BUDOVÁCH
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte komíny;b) Rozdeľte komíny podľa materiálu, tvaru, usporiadania prieduchov, plochy a druhu palív;c) Pomenujte v prílohe č. 3 jednotlivé časti komína;d) Vyhotovte väzbu tradičného murovaného jednoprieduchového komína pomocou vzoriek tehličiek;e) Definujte zásady BOZP pri prácach vo výškach;f) Vysvetlite práva a povinnosti spotrebiteľa pri kúpe komínových tvárnic;
Učebné pomôcky:	obrázok komína; prospekty, modely tehličiek;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 13

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	ZHOTOVENIE PRIEČKY
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem priečka;b) Opíšte účel a rozdelenie priečok podľa technológie;c) Popíšte technologický postup zhotovenia murovanej priečky;d) Porovnajte výhody a nevýhody monolitických a montovaných priečok;e) Charakterizujte priečky zo sklobetónu;f) Vysvetlite založenie živnosti fyzickou osobou, ktorá sa zaoberá murárskymi prácami;
Učebné pomôcky:	modely tehličiek; sklobetónová tvarovka; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 14

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	ZHOTOVENIE SCHODISKA
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem schodisko;b) Opíšte jednotlivé časti schodiska podľa prílohy č. 4;c) Porovnajte schodiská z hľadiska konštrukcie a materiálu;d) Vymenujte materiál a jeho jednotlivé zložky na zhotovenie oceľobetónového schodiska;e) Uveďte organizáciu prác pri zhotovení schodiska;f) Zdôvodnite význam zásad podnikateľskej etikety v stavebníctve;
Učebné pomôcky:	model schodiska; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 15

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MONTÁŽ SADROKARTÓNU
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite účel a vlastnosti sadrokartónu;b) Vymenujte druhy montážnych prostriedkov sadrokartónovej konštrukcie;c) Opíšte technologický postup montáže priečok zo sadrokartónu;d) Popíšte technologický postup montáže stropu zo sadrokartónu na závesoch;e) Porovnajzte murovanú priečku so sadrokartónovou priečkou;f) Pomenujte druhy a formy poistenia zamestnanca v stavebnej firme;
Učebné pomôcky:	prospekty; vzorky sadrokartónu;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 16

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	OSÁDZANIE VÝROBKOV – ZÁRUBNÍ, OKIEN, PARAPIET
Zadanie:	<p>a) Vymenujte druhy osádzaných výrobkov a ich použitie;</p> <p>b) Určte požiadavky na osádzanie jednotlivých druhov výrobkov;</p> <p>c) Opíšte technologický postup osádzania drevených a oceľových zárubní;</p> <p>d) Popíšte technologický postup osádzania okien;</p> <p>e) Doplňte do prílohy č. 5 označenie okna a dverí, ak je dané: rozmer okna: šírka – 1200 mm, výška 1500 mm, parapet je vo výške 900 mm, dvere: šírka – 800 mm, výška – 1970 mm;</p> <p>f) Vysvetlite druh úveru, ktorý by bolo možné poskytnúť pri nákupe okien a dverí;</p>
Učebné pomôcky:	pôdorys miestnosti;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 17

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	STAVEBNÉ PRÁCE PRI STROJOVOM OMIETANÍ
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite výhody strojového omietania;b) Opíšte zostavu pre strojové omietanie;c) Popíšte organizáciu práce pri strojovom omietaní;d) Porovnajte výhody a nevýhody pri strojovom omietaní tradičnými omietkami a suchými omietkami;e) Charakterizujte zabezpečenie čistoty pracoviska pri strojovom omietaní;f) Uveďte náhradu príjmu a nemocenské poistenie pre zamestnanca v stavebnej firme;
Učebné pomôcky:	vzorkovníky omietok;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 18

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	ZHOTOVENIE VNÚTORNÝCH OMIETOK
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Charakterizujte účel a druhy vnútorných omietok;b) Vysvetlite spôsoby prípravy podkladov na omietanie;c) Opíšte technologický postup ručného omietania tradičnými omietkami;d) Popíšte postup zhotovenia špeciálnych omietok;e) Vymenujte zásady omietania v zimnom období;f) Zdôvodnite použitie skratky za názvom „STAVBA, s.r.o.“;
Učebné pomôcky:	prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 19

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE VONKAJŠÍCH OMIETOK
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite účel a vlastnosti vonkajších omietok;b) Rozdeľte vonkajšie omietky podľa použitého spojiva, podľa počtu vrstiev, podľa spôsobu spracovania a podľa funkcie;c) Opíšte technologický postup práce pri omietaní fasád;d) Charakterizujte šľachtené omietky;e) Porovnajte rozdiely pri škárovaní neomietaného muriva z tehál a kameňa;f) Navrhňte formu podnikania pre výkon realizácie stavebných prác;
Učebné pomôcky:	modely; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 20

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE OBKLADOV
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite účel a rozdelenie obkladov;b) Vymenujte požiadavky a kritériá kladené na vnútorné a vonkajšie obklady;c) Charakterizujte obklady z jednotlivých druhov stavebných materiálov;d) Opíšte technologický postup zhotovenia vnútorného keramického obkladu;e) Uveďte opatrenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri realizácii obkladov;f) Popíšte založenie spoločnosti s ručením obmedzeným pri podnikaní v stavebníctve;
Učebné pomôcky:	vzorky obkladov; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 21

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MALIARSKE A NATIERAČSKÉ PRÁCE
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Opíšte prípravu podkladu pre zhotovenie malieb pod omietku a sadrokartón;b) Vysvetlite prípravu podkladu pre zhotovenie náterov na dreve a kove;c) Vymenujte pracovné náradie a zariadenia pre zhotovenie malieb a náterov;d) Uveďte technologický postup pri zhotovení malieb na omietkach;e) Charakterizujte technologický postup pri náteroch kovov a dreva;f) Popíšte postup založenia živnosti pre osobu, ktorá sa bude zaoberať maliarskymi a natieračskými prácami;
Učebné pomôcky:	prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 22

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	VYHOTOVENIE PODLÁH
Zadanie:	<p>a) Vymenujte rozdelenie podláh;</p> <p>b) Určte požiadavky na podlahy a jej jednotlivé vrstvy;</p> <p>c) Opíšte technologický postup zhotovenia poteru;</p> <p>d) Popíšte technologický postup zhotovenia dlažby;</p> <p>e) Vypočítajte množstvo materiálu a výšku úkolovej mzdy pracovníka, ktorý bude realizovať pokladanie keramickej dlažby, ak je dané: rozmery miestnosti – podľa prílohy č. 6, úkolová mzda 10,- €/m²;</p> <p>f) Vysvetlite ochranu životného prostredia pri prestavbách a rekonštrukciách podláh;</p>
Učebné pomôcky:	vzorky podlahovín; prospekty; kalkulačka;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 23

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	PRÍČINY VZNIKU TRHLÍN V BUDOVÁCH
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Vysvetlite príčiny porúch v stavebných objektoch;b) Opíšte poškodenie konštrukcie základov a spôsoby ich odstránenia;c) Popíšte príčiny poškodenia zvislých nosných a nenosných konštrukcií;d) Charakterizujte neškodné trhliny;e) Vysvetlite ochranu budov pred nepriaznivými vplyvmi a údržbu pamiatkových objektov;f) Identifikujte možnosti reklamácie zákazníka pri prevzatí stavebného diela a zistení nedostatkov;
Učebné pomôcky:	prospekty;

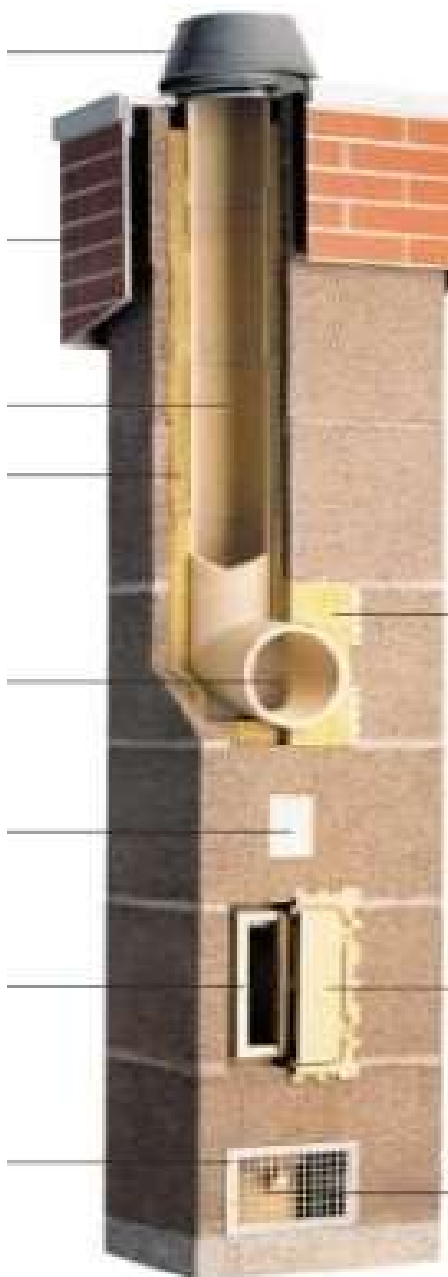
JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 24

Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	BUDOVANIE A ROZŠIROVANIE OTVOROV
Zadanie:	<ul style="list-style-type: none">a) Definujte pojem rekonštrukcia a adaptácia;b) Opíšte technologický postup vybúrania nového otvoru s rovným nadpražím v zvislej konštrukcii;c) Popíšte technologický postup rozširovania otvorov v zvislej konštrukcii;d) Vymenujte spôsoby podchytávania stropov a muriva pri budovaní otvorov v nosných a nenosných murivách;e) Čítajte výkres pôdorysu adaptácie, príloha č. 7;f) Vysvetlite spôsob platby za stavebné práce bankovým prevodom;
Učebné pomôcky:	výkres adaptácie; prospekty;

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 25

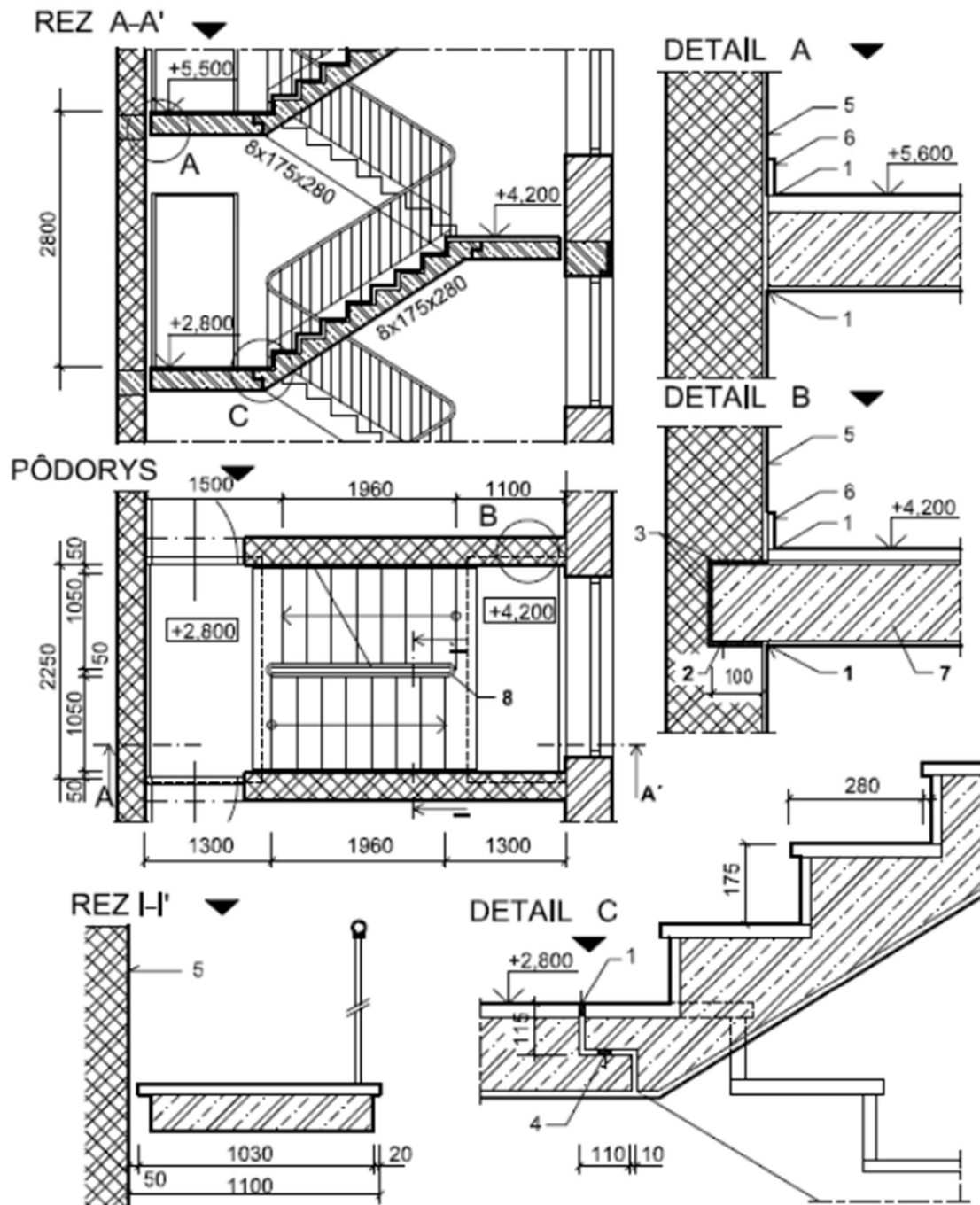
Učebný odbor:	3661 H murár
Školský rok:	2023/2024
Názov témy:	MUROVANIE KLENBY
Zadanie:	<ol style="list-style-type: none">Vymenujte názvoslovie klenby podľa prílohy č. 8;Určte druhy klenieb podľa konštrukčného usporiadania;Vysvetlite základné pravidlá murovania valenej klenby;Popíšte spôsoby sanácie klenby;Definujte požiadavky na kvalitu stropov a klenieb;Vymenujte dokumenty, ktoré je potrebné zaslať, ak sa uchádzate o voľné pracovné miesto v stavebnej firme.
Učebné pomôcky:	modely; vzorky;

Príloha č.3 – Komín
téma 12 c)



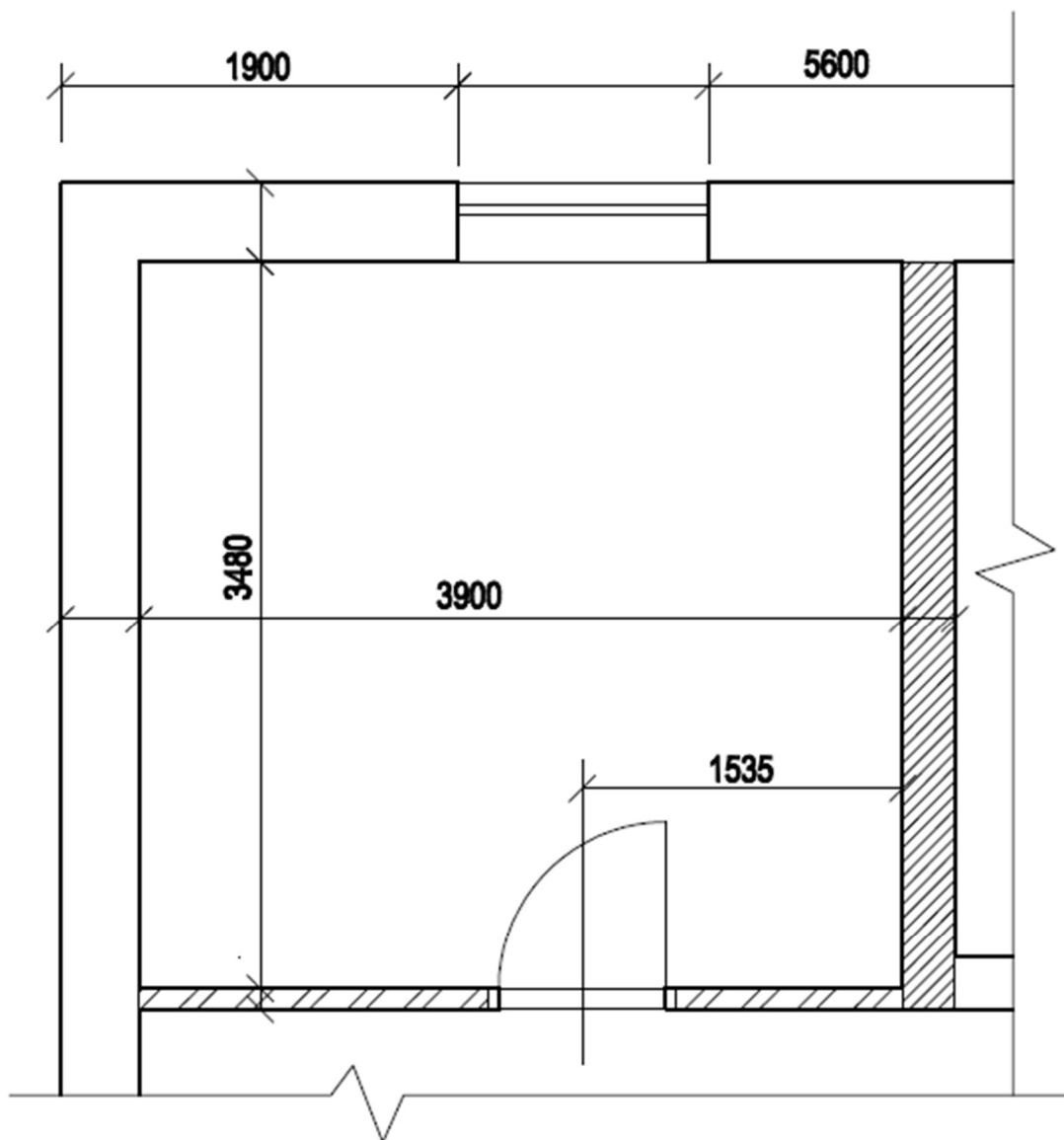
Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Príloha č.4 – Schodisko
 téma 14 b)



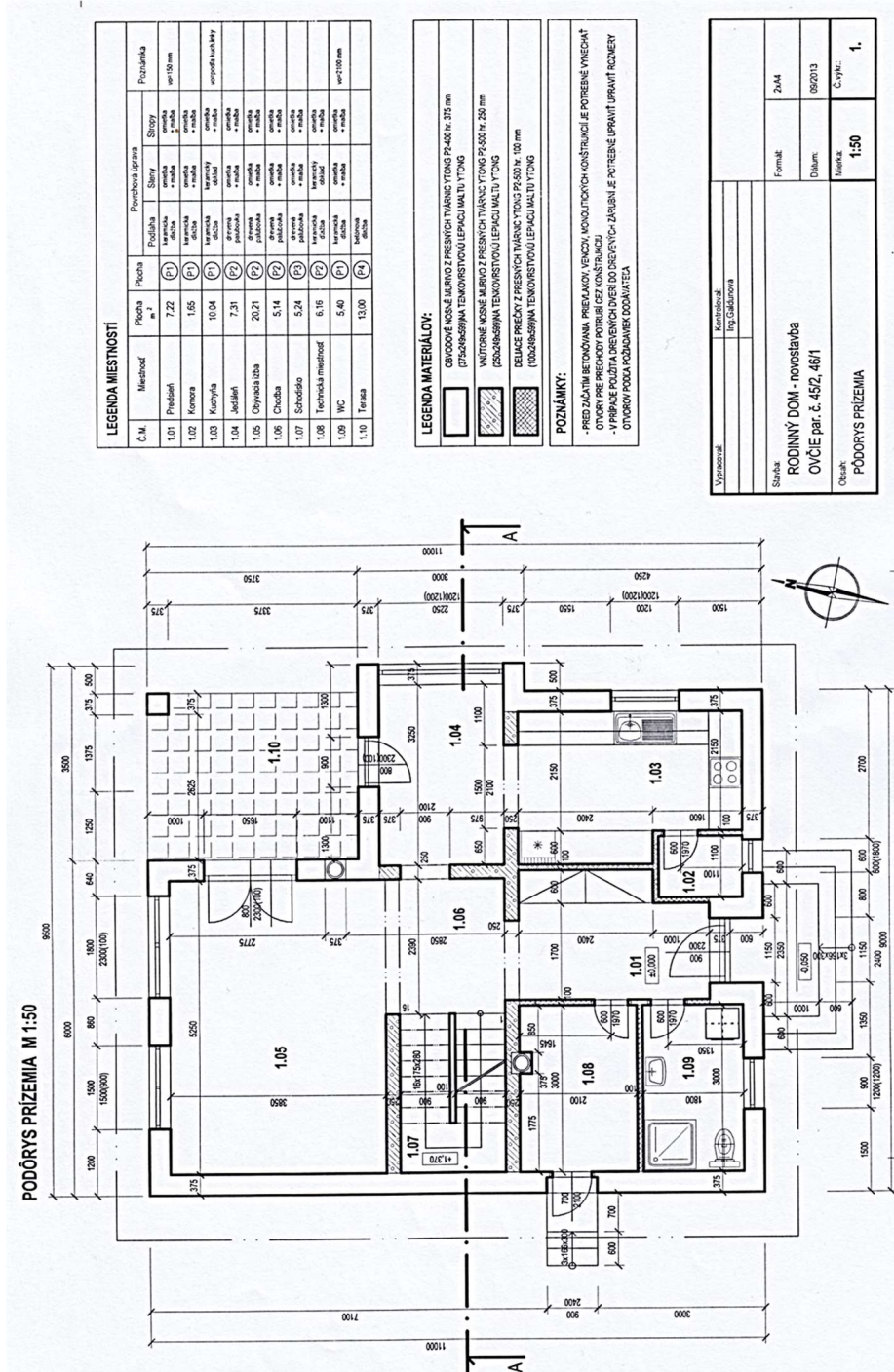
Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Príloha č.5 - Pôdorys miestnosti
téma 16 e)



Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Príloha č. 6 – Pôdorys prízemia
téma 22 e)



LEGENDA MIESTNOSTÍ

C.M.	Miestnosť	Plocha m ²	Plocha m ²	Prísluša	Prísluša	Prísluša	Poznámka
1.01	Prídelň	7,22	(P)	keramická dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	výš. 100 mm
1.02	Koridór	1,65	(P)	keramická dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	
1.03	Kuchyňa	10,04	(P)	keramická dlažba	keramický nábytok	okenná + zárubaň	výš. podľa katalógu
1.04	Jedáleň	7,31	(P)	keramická dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	
1.05	Obytná izba	20,71	(P)	drevená parketa	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	
1.06	Chodba	5,14	(P)	drevená parketa	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	
1.07	Schodisko	5,24	(P)	drevená parketa	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	
1.08	Technická miestnosť	6,16	(P)	keramická dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	výš. 100 mm
1.09	WC	5,40	(P)	keramická dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	výš. 100 mm
1.10	Terasa	13,00	(P)	betónová dlažba	okenná + zárubaň	okenná + zárubaň	

LEGENDA MATERIÁLOV:

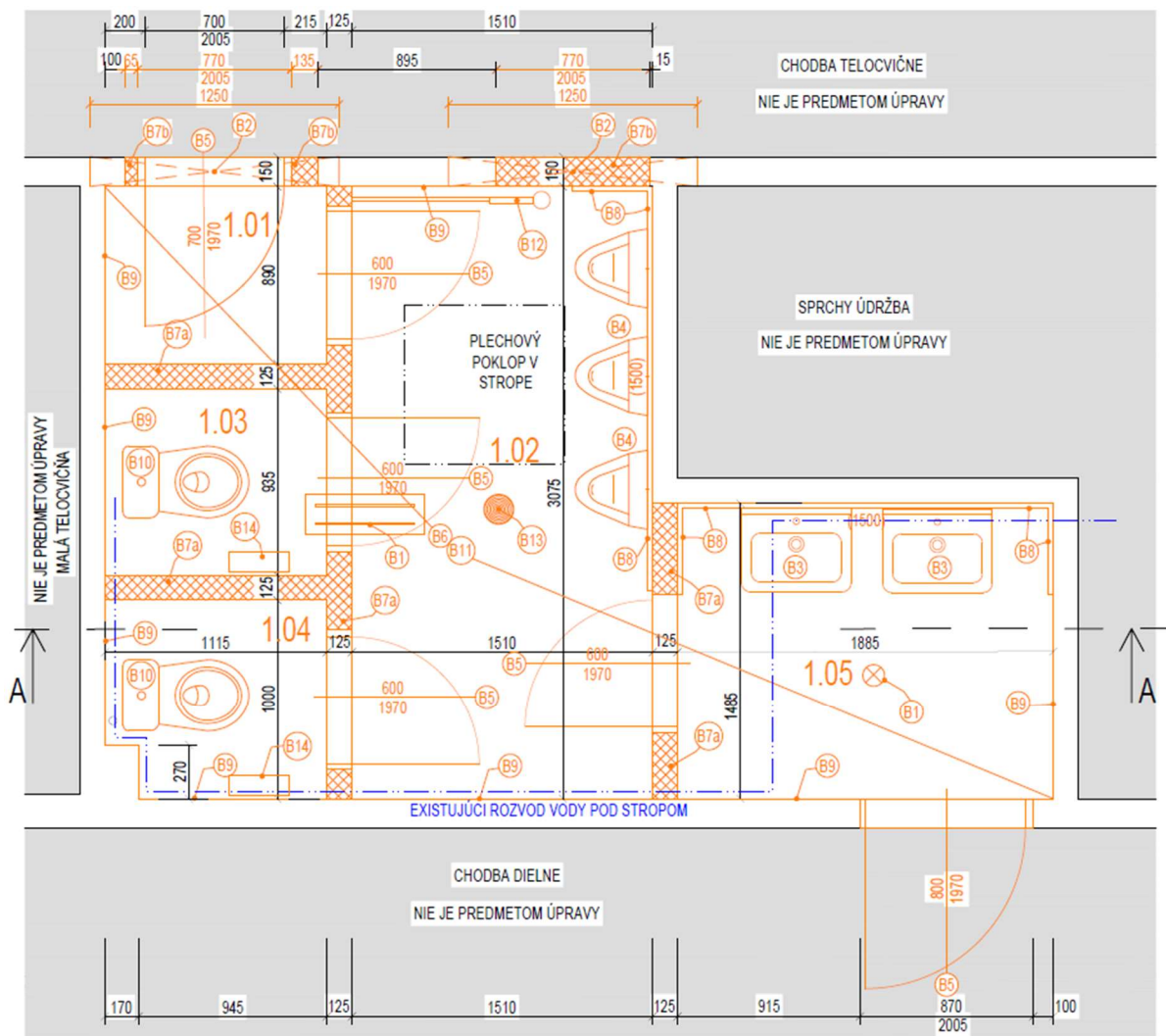
- GRUNDIÉ KOSÉ JELENKO Z PRESHNÝCH TVÁRNIC YTONG P2400 N. 375 mm (PRÍSŤAŽNÁ TENKOSTIŤOVÁ LEPKAVÁ MALTA YTONG)
- VNÚTRNÉ MASÍVNE MURIVO Z PRESHNÝCH TVÁRNIC YTONG P2400 N. 250 mm (ROZDIEBACIENNA TENKOSTIŤOVÁ LEPKAVÁ MALTA YTONG)
- DELMÁČE PŘEČKY Z PRESHNÝCH TVÁRNIC YTONG P2400 N. 100 mm (ROZDIEBACIENNA TENKOSTIŤOVÁ LEPKAVÁ MALTA YTONG)

POZNÁMKY:

PRÍSLUŠNÁ BETAŇOVANÁ, PŘEVLÁKOVÁ VÝKONNÁ, KOLÉKOVÝCH KONŠTRUKCÍ JE POTREBNÉ VŔEČAŤ
 ČIŠŤOVÉ PŘEČKY AŇBŤ IZOLÁCIE KONŠTRUKCÍ
 - V PŘÍPADE POŽIADAVKY O DŔEVNÝCH ŽÁRUBNÍCH JE POTREBNÉ UPRAVIŤ PŔAVÝ ROZMĚRY
 OTVOROV PODLA PODĚKOVANĚK ODOVÁŤAŤA

Výpracoval:	Kontroloval:		
	Ing. Galambrova		
Šarža:	Formát:	ZaA4	
RODINNÝ DOM - novostavba	Datum:	05/2013	
Otvč. par. č. 452/46/1	Mierka:	1:50	
Oblasť:	C. výř.:	1.	
PÔDORYS PRÍZEMIA			

Príloha č.7 – Adaptácia
 téma 24 e)



Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Príloha č.7 LEGENDA
 téma 24 e)

LEGENDA MIESTNOSTÍ:

č.m.	POPIS MIESTNOSTI	PLOCHA	OBVOD	SVETLÁ				POZNÁMKA
				VÝŠKA	p.ú. STENY	p.ú. STROP	p.ú. PODLAHA	
1.01	CHODBA	0,99 m ²	4,01 m	3,23 m	VCM OMIETKA	VCM OMIETKA	KER. DLAŽBA	
1.02	PISOÁRE	4,64 m ²	9,17 m	3,23 m	VCM OMIETKA	VCM OMIETKA	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD v.2m
1.03	WC 1	1,04 m ²	4,1 m	3,23 m	VCM OMIETKA	VCM OMIETKA	KER. DLAŽBA	
1.04	WC 1	1,07 m ²	4,23 m	3,23 m	VCM OMIETKA	VCM OMIETKA	KER. DLAŽBA	
1.05	PREDSIEN WC	2,8 m ²	6,74 m	3,23 m	VCM OMIETKA	VCM OMIETKA	KER. DLAŽBA	KER. OBKLAD v.2m

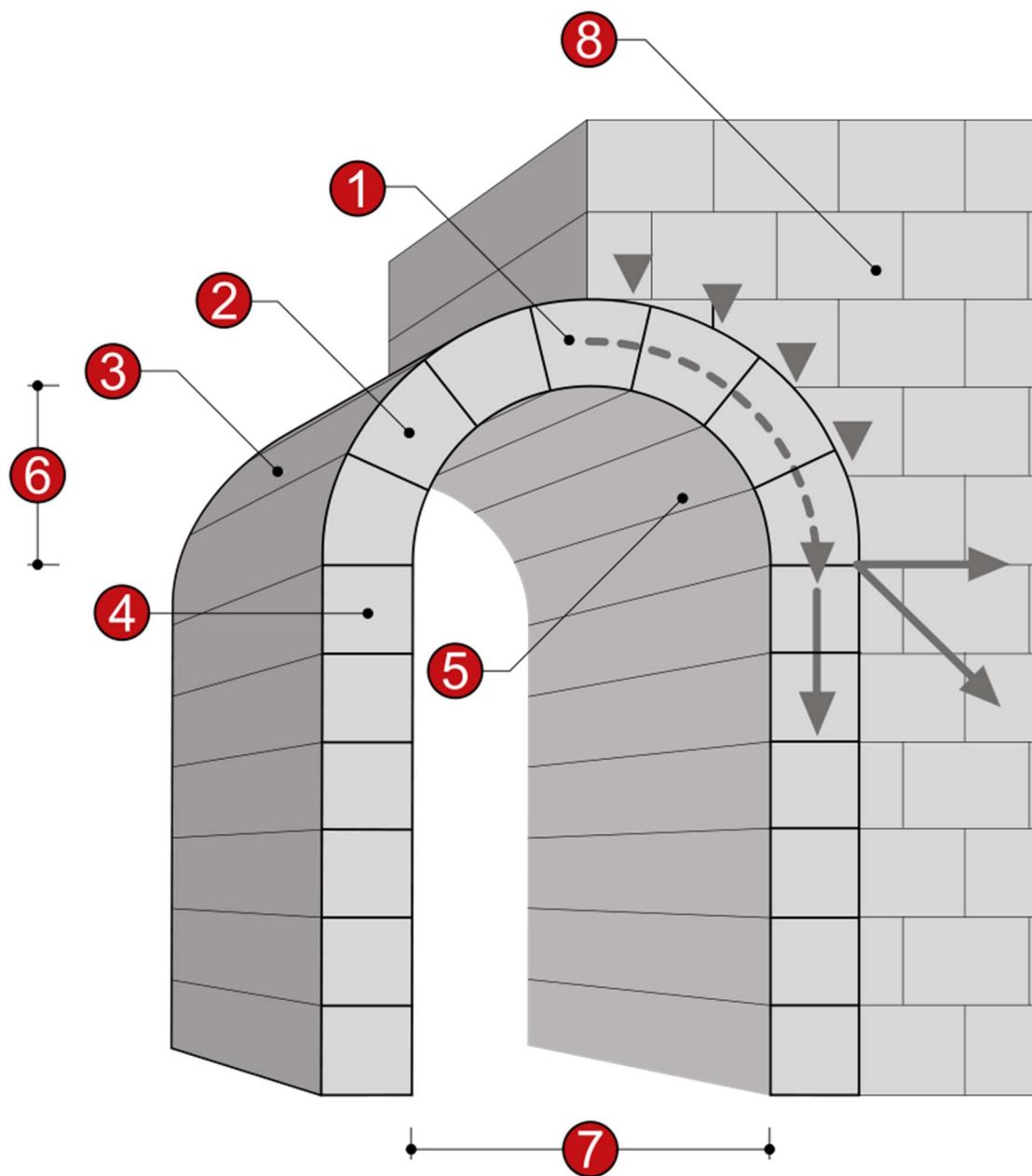
CELKOVÁ ÚŽITKOVÁ PLOCHA: 10,54 m²

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- ⓑ1 DEMONTÁŽ INTERIÉROVÉHO SVIETIDLA
- ⓑ2 VYSEKANIE RYHY V EXISTUJÚCOM MURIVE hr.150mm PRE OSADENIE PREKLADU
- ⓑ3 DEMONTÁŽ UMÝVADLA A BATÉRIE, VRÁTANE ODPOJENIA VODY, KANALIZÁCIE A ZABLENDOVANIA PO DEMONTÁŽI
- ⓑ4 DEMONTÁŽ PISOÁRU, VRÁTANE ODPOJENIA VODY, KANALIZÁCIE A ZABLENDOVANIA PO DEMONTÁŽI
- ⓑ5 DEMONTÁŽ INTERIÉROVÝCH DREVENÝCH DVERÍ, VRÁTANE OCELOVEJ ZÁRUBNE A PREKLADU
- ⓑ6 VYBÚRANIE EXISTUJÚCEJ SKLADBY PODLAHY, VRÁTANE KERAMICKEJ DLAŽBY, PODKLADNÉHO BETÓNU A HYDROIZOLÁCIE
- ⓑ7a VYBÚRANIE EXISTUJÚCEHO TEHLOVÉHO MURIVA hr.125mm, VRÁTANE OTLČENIA OMIETKY NA TEHLU V ROZSAHU 100% PLOCHY A VRÁTANE PRIKRESANIA A VYROVNANIA V MIESTE NAPOJENIA NA PRILAHLÝ POVRCH
- ⓑ7b VYBÚRANIE EXISTUJÚCEHO TEHLOVÉHO MURIVA hr.150mm, VRÁTANE OTLČENIA OMIETKY NA TEHLU V ROZSAHU 100% PLOCHY A VRÁTANE PRIKRESANIA A VYROVNANIA V MIESTE NAPOJENIA NA PRILAHLÝ POVRCH
- ⓑ8 ODSTRÁNENIE KERAMICKÉHO OBKLADU VÝŠKY 2m
- ⓑ9 OTLČENIE EXISTUJÚCEJ OMIETKY STIEN NA TEHLU V ROZSAHU 100%
- ⓑ10 DEMONTÁŽ WC, VRÁTANE ODPOJENIA VODY, KANALIZÁCIE A ZABLENDOVANIA PO DEMONTÁŽI
- ⓑ11 OTLČENIE EXISTUJÚCEJ OMIETKY STROPU NA PODKLAD V ROZSAHU 100% PLOCHY
- ⓑ12 DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEHO LIATINOVÉHO VYKUROVACIEHO TELESA, VRÁTANE STENOVÝCH ROZVODOV, ZABLENDOVANIE POTRUBIA PRED PRECHODOM CEZ STENU
- ⓑ13 VYBÚRANIE EXISTUJÚCEJ PODLAHOVEJ VPUSTE
- ⓑ14 DEMONTÁŽ ZÁSOBNÍKA NA TOALETNÝ PAPIER

Republiková únia zamestnávateľov je členom:

Príloha č.8 - Klenba
téma 25 a)



Republiková únia zamestnávateľov je členom: