

PSV

EDUgrant



PŘEDMĚT:

PRAXE (1. ročník)

CÍL:

PSV (přidružená stavební výroba) zahrnuje řadu specializovaných a řemeslných činností, které musí projektant znát nebo mít o nich alespoň povědomí. Smyslem hodiny je uvědomění si, výsledky jakých všech profesí nás obklopují a tvoří výsledné stavební dílo. Vedlejším efektem je získání představy o rozměrech vystavěného prostředí, které nás obklopuje.

POMŮCKY:

Laserové dálkoměry, tablety.

**ORGANIZAČNÍ
FORMA:**

Měření ve ve skupinách, kontrola, zpětná vazba ze strany vyučujících.

geodetické přístroje



laserový dálkoměr

- měří vzdálenosti a plochy

EDUgrant



HARMONOGRAM:

1/ MĚŘENÍ, ZAKRESLOVÁNÍ VÝPOČTY
(3 vyučovací hodiny)

2/ KONTROLA, DISKUSE, DOPLNĚNÍ
(1 vyučovací hodina)

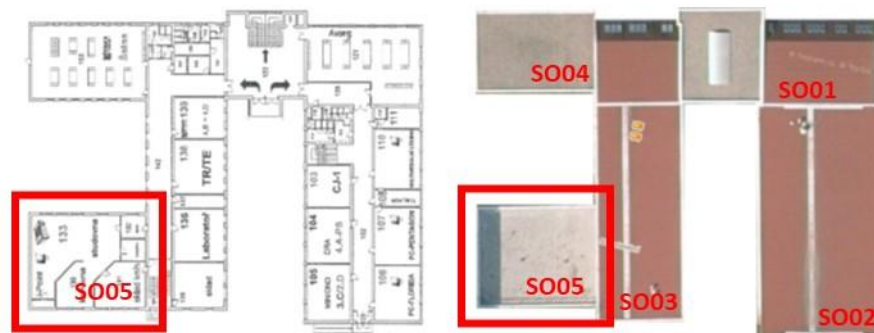
POPIS:

Na začátku jsou žáci proškoleni v zacházení s laserovými dálkoměry a je jim poskytnut výklad k problematice přidružené stavební výroby. Následně se rozdělí do skupinek, které provedou zaměření přidělených vnitřních prostor, vypočítají plochy povrchových úprav (omítek, podlah, podhledů,...) a vyplní tabulku výrobků PSV.

1. TEORIE

1.1 PSV – pomocná stavební výroba

Práce na stavbě se rozdělují na Hlavní stavební výrobu (HSV), která zahrnuje: *Zemní práce, Základy, Svislé konstrukce (stěny, sloupy, pilíře, ...), Vodorovné konstrukce (stropy a střechy), Schodiště a rampy, Demolice, Přesuny hmot, ...* a Přidruženou stavební výrobu (PSV), pod kterou spadají zejména: *Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům, Izolace tepelné, Akustická opatření, Zdravotechnika, Ústřední vytápění, Elektromontáže, Vzduchotechnika, Konstrukce tesařské, Konstrukce suché výstavby, Konstrukce klempířské, Konstrukce pokrývačské, Konstrukce truhlářské, Konstrukce zámečnické, Podlahy, Obklady, Nátěry, Malby a tapety, Čalounické úpravy, Zasklívání, Lokální vytápění.*



2. ÚKOL

2.1 Provedte zaměření místností: 133 – studovna, 132 – šatna a kuchyňka

Pro měření využijte přiložený měřičský náčrt.

2.2 Vypočítejte plochu podlahové krytiny

Typ krytiny:

2.3 Vypočítejte plochu omítek na stěnách a stropěch a obkladů a malby na stěnách

Typ omítky:

Typ obkladu:

Typ a barva malby:

OMÍTKY CELKEM: m²

OBKLADY CELKEM: m²

MALBY CELKEM: m²

2.4 Vypočítejte plochu podhledů

Typ podhledu:

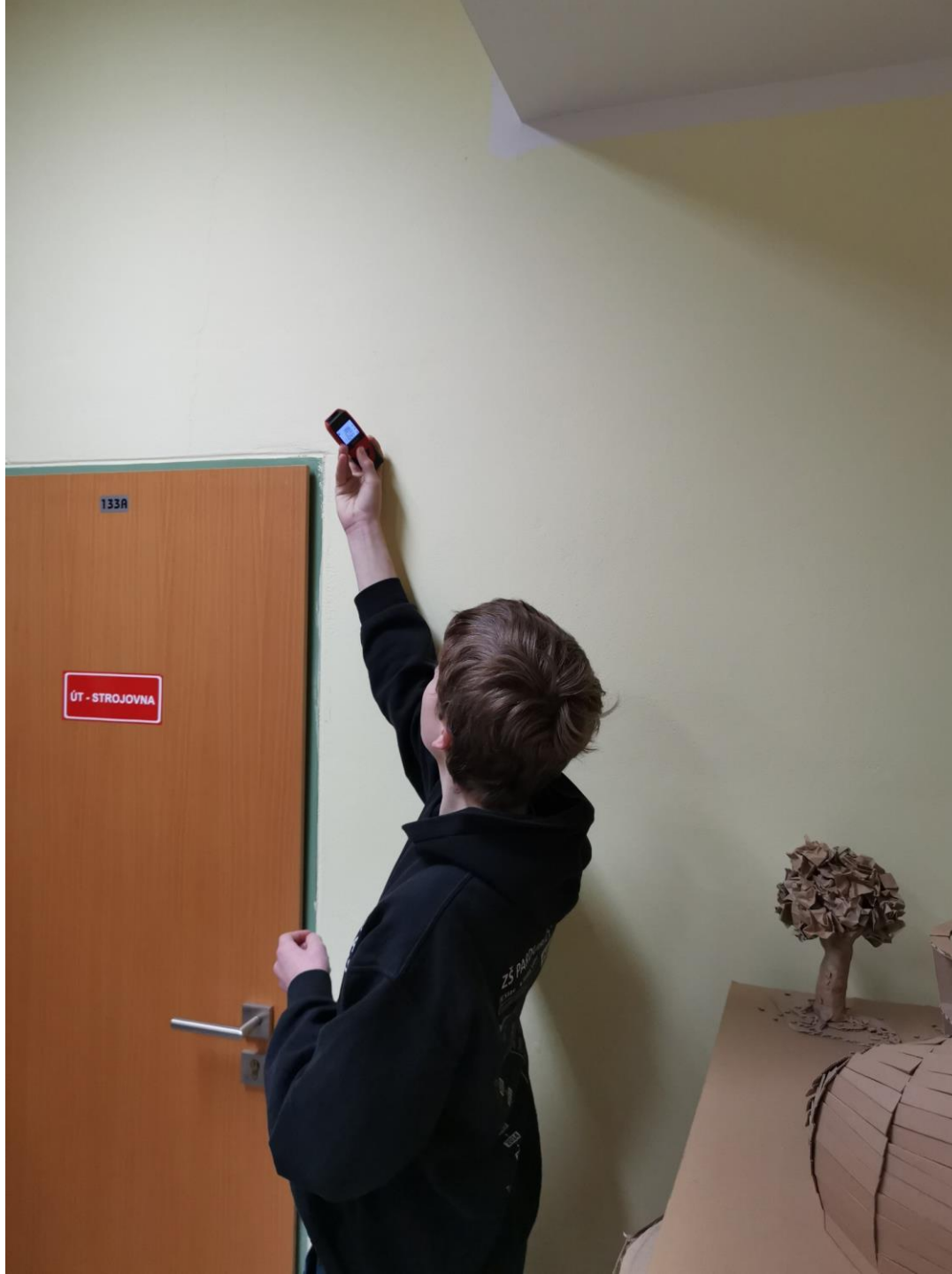


Soutěž SKILL
www.spstavebni.cz

emivaz2,
stavebni en
inontalqu



EDUgrant



 **S | P | Š**
STAVEBNÍ
PARDUBICE



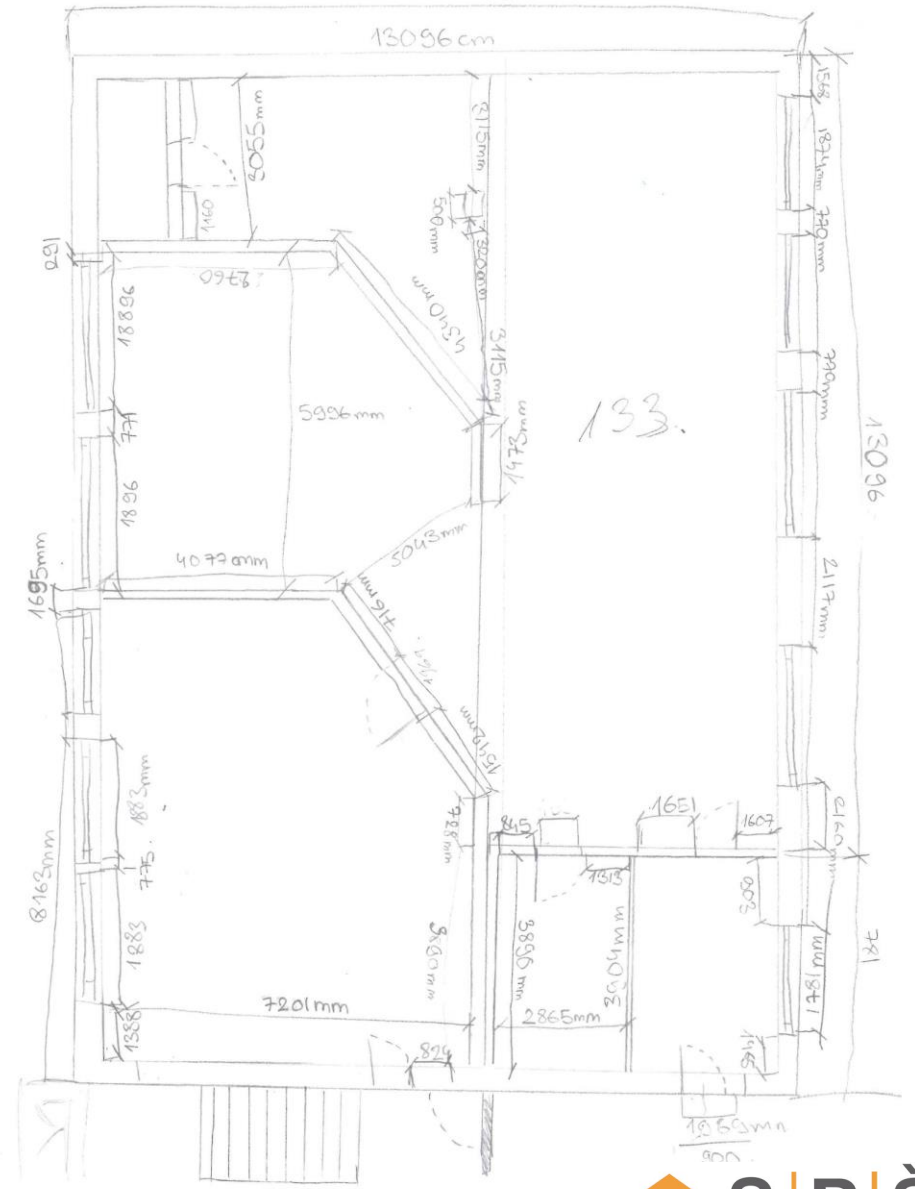
UKÁZKA ŽÁKOVSKÉ PRÁCE

Gangstra's Paradise.

2.5 Vyplňte tabulku PSV

KATEGORIE*	ČÍSLO	NÁZEV	NÁKRES + ROZMĚRY	POPIS	POČET
T	T ₁	okno		OKNO PLASTOVÉ S DVOJKLÍM ČTYŘKRÍDLÉ OTEVÍRACÍ A VYLAPEČÍ KOVÁNÍ NERZ.	10
T	T ₂	dveře vnitřní		DVEŘE DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ KOVÁNÍ - PŘELET KLÍKA ZARUBENÍ OCELONÁ.	3x pravý 3x vlevý
UT	UT ₁	topení		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO BÍLÝ MÁTER	10
EL	EL ₁	záruvka		PLASTOVÉ, BÍLÉ	11
EL	EL ₂	záruvka		PLASTOVÉ, HNĚDÉ	22
EL	EL ₃	dvojzáruvka		PLASTOVÉ DVOJITÁ ZÁRUVKA	7
EL	EL ₄	datová záruvka		PLASTOVÁ, BÍLÁ	11
EL	EL ₅	vypínač		PLASTOVÝ, DVOJITÝ, BÍLÝ	4
EL	EL ₆	edřiče svítlo		PLASTOVÝ, BÍLÝ	3
EL	EL ₇	vypínač		PLASTOVÝ, DVOJITÝ, BÍLÝ	11
EL	EL ₈	edřiče svítlo		PLASTOVÝ, BÍLÝ	2
EL	EL₉	edřiče svítlo.		PLASTOVÝ, BÍLÝ	1
T	T ₃	DVEŘE		DVEŘE PLASTOVÉ S DŘEVĚNOM ZARUBENÍ SKLADACÍ	1
UT	UT ₂	TOPENÍ		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO BÍLÝ MÁTER	1
ZTL	ZTL ₁	DŘEZ		KUCHYŇSKÝ DŘEZ, NERZ. ROV.	1

* T - truhlářské, Z - zámečnické, K - klempířské, UT - topení, EL - elektromontáže, ZTI - zdravotnicka

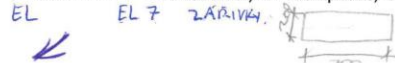


UKÁZKA ŽÁKOVSKÉ PRÁCE

2.5 Vyplňte tabulku PSV

KATEGORIE*	ČÍSLO	NÁZEV	NÁKRES + ROZMĚRY	POPIS	POČET
T	T1	OKNO		OKNO PLASTOVÉ DVOJSKLO DVOJKŘÍDLÉ VRCHNÍ - OTEVÍRAVÁ SPODNÍ - SKLÁPĚCÍ KOVÁNÍ PLAST	10
T	T2	DVEŘE		DVEŘE DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ KOVÁNÍ - NERZ - KLIKA ZÁRUBENĚ OCELOVÁ	2XP 2XL
T	T3	DVEŘE		DVEŘE VNITŘNÍ DŘEVĚNÉ KOVÁNÍ - NERZ KLIKA ZÁRUBENĚ OCELOVÁ	2XL
T	T3	DVEŘE		DVEŘE SKLÁDACÍ PLASTOVÉ VNITŘNÍ KOVÁNÍ - NERZ ZÁRUBENĚ DŘEVĚ	1
UT	UT1	TOPNÉ TĚLESO		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO 34 ČLÁNKŮ	4
UT	UT2	TOPNÉ TĚLESO		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO 20 ČLÁNKŮ	6
EL	EL1	ZÁŘIVKY		ZÁŘIVKY OBDELMÍKOVÉ PLASTOVÝ RÁM LED	10
EL	EL2	PROJEKTOR			
EL	EL3	REPRODUKTORY			
EL	EL4	ZÁSUVKY		BÍLY MONTOVANÁ, BÍLÁ, PLASTOVÁ	10
EL	EL5	ZÁSUVKY		HNĚDÉ, PLASTOVÉ	11
EL	EL6	ZÁSUVKY		PLASTOVÉ, BÍLÉ	22
EL	EL7	ZÁŘIVKY		LED PLASTOVÉ KRÁTKÉ	7

* T - truhlářská, 7 - zámečnické, K - klempířské, UT - topení, EL - elektromontáže, ZTI - zdravotnicka



PRAXE



Název školy	Střední průmyslová škola stavební Pardubice
Adresa	Sokolovská 150, 533 54 Rybitví
IČO, DIČ	00191191, CZ00191191

PRAKTICKÉ MĚŘENÍ Č. 1

NÁZEV MĚŘENÍ:

Pomocná (přidružená) stavební výroba – řemesla, instalace, dokončovací práce, kompletace

VYPRACOVAL:



TŘÍDA:

1B

ŠKOLNÍ ROK:

2022/2023

VYUČUJÍCÍ:

Marin Nedra

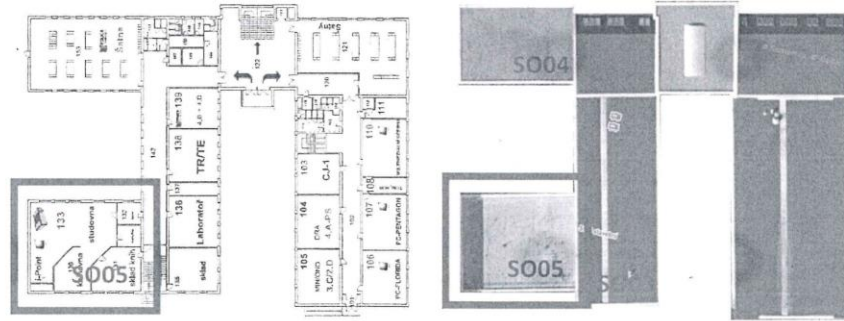


UKÁZKA ŽÁKOVSKÉ PRÁCE

1. TEORIE

1.1 PSV – pomocná stavební výroba

Práce na stavbě se rozdělují na Hlavní stavební výrobu (HSV), která zahrnuje: Zemní práce, Základy, Svislé konstrukce (stěny, sloupy, pilíře, ...), Vodorovné konstrukce (stropy a střechy), Schodiště a rampy, Demolice, Přesuny hmot, ... a Přidruženou stavební výrobu (PSV), pod kterou spadají zejména: Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům, Izolace tepelné, Akustická opatření, Zdravotechnika, Ústřední vytápění, Elektromontáže, Vzduchotechnika, Konstrukce tesařské, Konstrukce suché výstavby, Konstrukce klempířské, Konstrukce pokrývačské, Konstrukce truhlářské, Konstrukce zámečnické, Podlahy, Obklady, Nátěry, Malby a tapety, Čalounické úpravy, Zasklívání, Lokální vytápění.



2. ÚKOL

2.1 Proveďte zaměření místností: 133 – studovna, 132 – šatna a kuchyňka

Pro měření využijte přiložený měřičský náčrt.

2.2 Vypočítejte plochu podlahové krytiny

Typ krytiny: **LINO**

$$S_{\square} = a \cdot b$$

~~$$S_{\square} = 7,5 \cdot 13,9 = 104,25 \text{ m}^2$$~~

$$S_{\square} = 7 \cdot 13,9 = 97,3 \text{ m}^2$$

$$S_{\square} = 16 + 14 = 30 \text{ m}^2$$



$$S_{\square} = 17,2 \cdot 7,1 = 122,12 \text{ m}^2$$

$$S = 97,3 + 122,12 + 30 = 249,42 \text{ m}^2$$

PODLAHOVÁ KRYTINA CELKEM:249,42..... m²

2.3 Vypočítejte plochu omítek na stěnách a stropě a obkladů a malby na stěnách

Typ omítky: vápenocementová

Typ obkladu: keramický

Typ a barva malby: vlnitá, bílá, žlutá, oranžová

STROP-OMÍTKY: 249,42 m²

ZDI-OMÍTKY:

SILAD: 12m x 12m = 24

8,5 = 24
8,4m x 21 = 77,4 m²

KUCHYŇKA: 8,4 x 12,3 = 103,92
17,7 x 12 = 212,4
19,2 x 12 = 230,4
= 82,2 m²

60 x 60 x 2,5 = 900
3,5 x 10,6 = 37,1

ŠATNA: 11,7 x 12,3 = 48 m²

KUCHYŇKA: 11,7 x 11,4 = 26,2 m²

STUDOVNA: 21 x 4,7 = 125,4 m²

= 437,2 m²

OMÍTKY CELKEM:696,62..... m²

OBKLADY CELKEM:2,1..... m²

MALBY CELKEM:694,52..... m²

696,62 - 2,1 =

2.4 Vypočítejte plochu podhledů

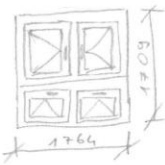
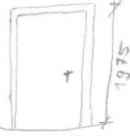

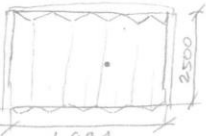
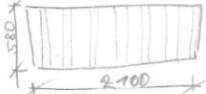
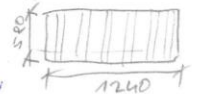






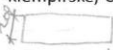
Typ podhledu: **SÁDROKARTON**

13,6 x 13,4 = 17,68

7 x 1,3 = 9,1

UKÁZKA ŽÁKOVSKÉ PRÁCE

2.5 Vypíšte tabulku PSV

KATEGORIE*	ČÍSLO	NÁZEV	NÁKRES + ROZMĚRY	POPIS	POČET
T	T1	OKNO		OKNO PLASTOVÉ DVOJKLDO DVOJKLÍDLE VŘCHNÍ - OTEVÍRAVÁ SPODNÍ - SKLÁPĚCÍ KOVÁNÍ PLAST	10
T	T2	DVEŘE		DVEŘE DŘEVĚNÉ VNITŘNÍ KOVÁNÍ - NEREZ - KLÍKA ZÁRUBENĚ OCELOVÁ	2XP 2XL
T	T3	DVEŘE		DVEŘE VNITŘNÍ DŘEVĚNÉ KOVÁNÍ - NEREZ KLÍKA ZÁRUBENĚ OCELOVÁ	2XL
T	T3	DVEŘE		DVEŘE SKLÁDACÍ PLASTOVÉ VNITŘNÍ KOVÁNÍ - NEREZ ZÁRUBENĚ DŘEVĚNÁ	1
UT	UT1	TOPNÉ TĚLESO		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO 34 ČLÁNKŮ	4
UT	UT2	TOPNÉ TĚLESO		LITINOVÉ TOPNÉ TĚLESO 20 ČLÁNKŮ	6
EL	EL1	ZÁŘIVKY		ZÁŘIVKY OBDELMŮKOVÉ PLASTOVÝ RÁM LED	10
EL	EL2	PROSEKTOR			
EL	EL3	REPRODUKTORY		BÍLY	10
EL	EL4	ZÁSUVKY		MONTOVANÁ, BÍLÁ, PLASTOVÁ	11
EL	EL5	ZÁSUVKY		HNĚDÉ, PLASTOVÉ	21
EL	EL6	ZÁSUVKY		PLASTOVÉ, BÍLÉ	7
EL	EL7	ZÁŘIVKY		LED PLASTOVÉ KRÁTKÉ	2

* T - truhlářská, 7 - zámečnické, K - klempířské, UT - topení, EL - elektromontáže, ZTI - zdravotnická

EL EL7 ZÁŘIVKY

PRAXE



Název školy	Střední průmyslová škola stavební Pardubice
Adresa	Sokolovská 150, 533 54 Rybitví
IČO, DIČ	00191191, CZ00191191

PRAKTICKÉ MĚŘENÍ Č. 1

NÁZEV MĚŘENÍ:

Pomocná (přidružená) stavební výroba – řemesla, instalace, dokončovací práce, kompletace

VYPRACOVAL:



TŘÍDA:

1B

ŠKOLNÍ ROK:

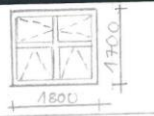

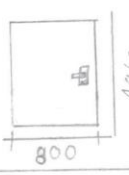
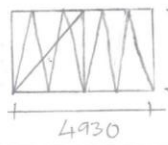


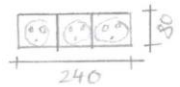
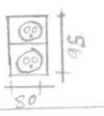

2022/2023

VYUČUJÍCÍ:

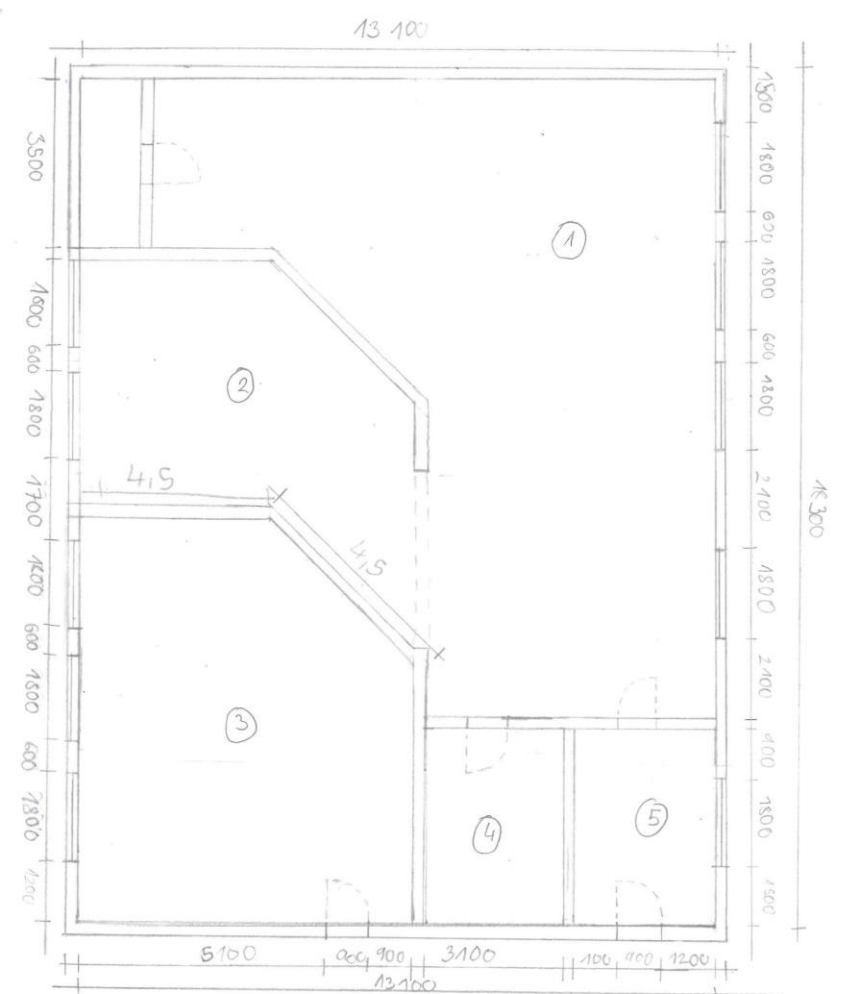
Marin Nedvěd

UKÁZKA ŽÁKOVSKÉ PRÁCE

2.5 Vyplňte tabulku PSV

KATEGORIE*	ČÍSLO	NÁZEV	NÁKRES + ROZMĚRY	POPIS	POČET
T	T1	OKNO		OKNO DŘEVĚNÉ S DVOUSKLEM HORNÍ OTEVÍRACÍ SPODNÍ VÝ- KLOPNĚ	10x
T	T2	DVEŘE VNITŘNÍ		DŘEVĚNÉ, OCELOVÁ ZARUBĚNÍ, LAK	3x LEVĚ
T	T3	DVEŘE VNITŘNÍ		DVEŘE DŘEVĚNÉ, PRAVĚ OCELOVÉ ZARUBĚNĚ	2x PRAVĚ
T	T4	DVEŘE		DVEŘE SKLÁDACÍ PLASTOVÉ S DŘEVĚNOU ZARUBĚNÍ	1x
UT	UT1	RADIÁTOR		RADIÁTOR LITOVÝ ZACÍTKOVÝ	4x
INT	INT1	TABULE		TABULE BÍVÁ MAGNETICKÁ ZA- VEŠENÁ NA ŽDÍ	1x
EL	EL1	ZASUVKA		PLASTOVÉ BÍLÉ, TROJITÁ ZASUVKA DVOJE ČERNÉ	9x
EL	EL2	ZASUVKA		PLASTOVÉ, BÍLÉ, DVOJITÁ ZASUVKA	6x
EL	EL3	DIKOVÁ ZASUVKA		PLASTOVÉ BÍLÉ NA SPODU ČERNÁ	11x

* T – truhlářské, Z – zámečnické, K – klempířské, UT – topení, EL – elektromontáže, ZTI – zdravotní technika



SPŠ stavební
PARDUBICE

Kontroloval:

VOJKOVÁ

Vypracoval:

L

Datum:

Č. výkresu:

Formát:

S | P | Š
STAVEBNÍ
PARDUBICE

ZÁVĚR:

Aktivita je jednak vhodným procvičením znalostí o pracích PSV a jednak dobrou přípravou pro budoucí zaměřování stávajících prostor a sestavování stavebních rozpočtů.