



PŘEDBĚŽNÉ VÝPOČTY

OVĚŘENÍ NEJVĚTŠÍCH ROZPONŮ

D.01 - JEDNOSMĚRNĚ VYZTUŽENÁ DESKA - VETKNUTÁ

$$L_1 = L_x + a_1 + a_2$$
$$L_2 = L_y + a_1 + a_2$$
$$h_x = (1/35 - 1/30) \cdot L$$
$$h_y = (1/35 - 1/30) \cdot L$$
$$h_x = 90 - 108 \text{ mm, VOLIM } 250 \text{ mm}$$

D.05 - ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA LOKÁLNĚ PODEPŘENÁ

$$h_x = (L_{x, \text{max}} / 30)$$

$$h_y = (7\,500 / 30) = 250 \text{ mm, VOLIM } 250 \text{ mm}$$

P.03 ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ PRŮVLAK

$$h_b = (1/12 - 1/8) \cdot L$$

$$h_b = (1/12 - 1/8) \cdot 7\,500$$

$$h_b = 625 - 938 \text{ VOLIM } 750 \text{ mm}$$

$$b = (0,4 - 0,5) \cdot h_b$$

$$b = 250 - 375 \text{ VOLIM } 300 \text{ mm}$$

VÝPIS ŽELEZOBETONOVÝCH PRVKŮ

OZN.		NÁZEV	ROZMĚR [m]	POČET [ks]	KUBATURA [m³]
SL		ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ SLOUP	0,5x0,3x2,9	37	16,01
ST.01		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x6,7x2,9	07	34,37
ST.02		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x5,5x2,9	07	33,50
ST.03		ŽB MONOLITICKÁ STĚNA VÝTAHOVÉ ŠACHTY	0,2x3,25x2,9	02	3,77
ST.04		ŽB MONOLITICKÁ STĚNA VÝTAHOVÉ ŠACHTY	0,2x2,6x2,9	03	4,52
ST.05		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x7,2x2,9	08	50,11
ST.06		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x6,15x2,9	01	5,35
ST.07		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x9,85x2,9	01	8,57
ST.08		ŽELEZOBETONOVÁ MONOLITICKÁ ZTUŽUJÍCÍ STĚNA	0,3x3,0x2,9	02	5,22
P.01		ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ PRŮVLAK	0,3x0,75x5,5	04	4,95
P.02		ŽELEZOBETONOVÝ MONOLITICKÝ PRŮVLAK	0,3x0,75x 6,15	03	4,15
D.01		ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	9,25x3,0x0,25	01	0,625
D.02		ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA - MEZIPODESTA	1,65x2,63x0,2	02	1,73
D.03		ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ DESKA	1,8x5,9x 0,25	01	2,66
D.04		ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA LOKÁLNĚ PODEPŘENÁ	20,7x18,55x0,25	01	85,64
D.05		ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ DESKA LOKÁLNĚ PODEPŘENÁ	29,7x18,55x0,25	01	135,34
S.01		ŽELEZOBETONOVÉ SCHODIŠTĚOVÉ RAMENO	2,275x1,65x 0,2	03	2,25
CELKEM					398,77

VÝPIS PROSTUPŮ

OZN.	NÁZEV	ROZMĚR [m]	POČET [ks]	KUBATURA [m³]
O.01	PROSTUP INSTALAČNÍ ŠACHTY	2,45x0,6x0,25	01	0,37
O.02	PROSTUP INSTALAČNÍ ŠACHTY	1,0x0,6x0,25	01	0,15
O.03	PROSTUP INSTALAČNÍ ŠACHTY	1,1x0,25x0,25	01	0,07
O.04	PROSTUP Ø 175 (DEŠTĚOVÉ POTRUBÍ)	Ø 175 x0,25	02	0,05
O.05	PROSTUP VÝTAHOVÉ ŠACHTY	2,2x2,35x0,25	01	1,29
O.06	PROSTUP PRO ODVĚTRÁNÍ CHŮC - B	2,2x0,3x0,25	01	0,17
O.07	PROSTUP Ø 200	Ø 200 x0,30	02	0,08
O.08	PROSTUP Ø 100	Ø 100 x0,30	03	0,04
CELKEM				2,22

VÝPIS MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON - BETON C 30/37 - XC1 - D _{max} 16 mm, OČEL B500B, VYZTUŽENO DLE STATICKÉHO VÝPOČTU.		VODONEPROUSTNÝ ŽELEZOBETON, BETON C30/37 - XC2 - D _{max} 16 mm, OČEL B500B, VYZTUŽENÉ DLE STATICKÉHO VÝPOČTU.
--	---	--	--

POZNÁMKY

- VÝTAHOVÁ ŠACHTA BUDE OD STROPNÍ KONSTRUKCE ODILATOVANÁ MINERÁLNÍ VATOU tl. 20 mm
- VYZTUŽENÍ VŠECH ŽELEZOBETONOVÝCH PRVKŮ BUDE PROVEDENO PODLE STATICKÉHO VÝPOČTU
- VÝKRES JE KÓTOVÁN V KOORDINAČNÍCH ROZMĚRECH
- PROSTUPY: VŠECHNY PROSTUPY, INSTALACE A POTRUBÍ OPATŘIT BENTONITOVÝMI PÁSKAMI NEBO SYSTÉMOVÝMI TĚSNICÍMI MANŽETAMI.

LEGENDA ZNAČENÍ

- L - SCHŮČK TRONSOLE TYP L; PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO ZVUKU; tl. 15 mm
- T - SCHŮČK TRONSOLE TYP T; PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO ZVUKU; NÁPOJENÍ SCHODIŠTĚOVÉHO RAMENE NA HLAVNÍ PODESTU
- Z - SCHŮČK TRONSOLE TYP Z; PRO PŘERUŠENÍ KROČEJOVÉHO ZVUKU; NÁPOJENÍ MEZIPODESTY NA NOSNOU ŽEĎ
- P - V OBLASTI HLAVY SLOUPU BUDE ZABUDOVÁN PRVEK SHOCK CONNEX TYP P PRO ELIMINACI TEPELNÉHO MOSTU
- W - V OBLASTI HLAVY STĚNY BUDE ZABUDOVÁN PRVEK SHOCK CONNEX TYP W PRO ELIMINACI TEPELNÉHO MOSTU

0,000 = 215,70 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

DRUH PRÁCE	DIPLOMOVÁ PRÁCE	FAKULTA	STAVĚBNÍ
VYPRACOVAL	Bc. STANISLAV ŠTEPANOVSKÝ	DATUM	1/2026
VEDOUcí PRÁCE	prof. Ing. JIŘKA MOHELNIČKOVÁ, Ph.D.	STUPĚN PD	DPS
STAVEBNÍK	PĚTR NOVÁK, BRNO	MĚŘÍTKO	1:50
MÍSTO STAVBY	BRNO	C. VÝKRESU	D.1.2.1
NÁZEV STAVBY	VITAL POINT		
STAVEBNÍ OBJEKT	SO.01 - SPORTOVNÍ CENTRUM		
ČÁST	DLE VÝHL. Č. 131/2024 Sb.		
OBSAH:	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.PP		