

**ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ**

**KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB**



**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÝ PROJEKT  
– BYTOVÝ DŮM V DÍLCÍCH, MĚLNÍK**

**5. ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

**2023**

**BC. ANDREA REIMITZOVÁ**

# Obsah

5. Zařízení staveniště .....	4
5.1. Identifikační údaje .....	4
5.2. Základní popis stavby .....	4
5.3. Informace o staveništi a jeho rozsahu .....	5
5.3.1. Rozsah a stav staveniště .....	5
5.3.2. Přístup na staveniště .....	5
5.3.3. Oplocení staveniště .....	5
5.3.4. Zábory .....	6
5.3.5. Sítě technické infrastruktury.....	6
5.3.6. Napojení na staveništní zdroj elektřiny a vody .....	7
5.3.7. Likvidace splaškových vod .....	9
5.3.8. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	10
5.3.9. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany zájmů .....	10
5.3.10. Vliv na životní prostředí.....	10
5.4. Řešení zařízení staveniště .....	11
5.4.1. Staveništní komunikace .....	11
5.4.2. Stavební buňky .....	11
5.4.3. Sklady a skládky .....	15
5.4.4. Návrh zařízení staveniště – Zemní práce .....	15
5.4.5. Návrh zařízení staveniště – Hrubá stavba.....	15
5.4.6. Návrh zařízení staveniště – Dokončovací práce .....	15
5.4.7. Návrh zařízení staveniště – Terénní úpravy.....	16

5.5. Rozbor dopravních procesů.....	16
5.5.1. Odvoz zeminy, odpadů, stavebního materiálu.....	16
5.5.2. Doprava čerstvého betonu .....	17
5.5.3. Doprava prefabrikovaných konstrukcí.....	17
5.5.4. Návrh vertikální dopravy .....	18
5.6. Stanovení podmínek z hlediska BOZP.....	18
5.7. Orientační doba výstavby .....	18
Seznam příloh .....	19
Seznam obrázků.....	19
Seznam tabulek.....	19

## 5. Zařízení staveniště

### 5.1. Identifikační údaje

Název stavby: Bytový dům v Dílcích, Mělník

Druh stavby: novostavba

Účel stavby: bytový dům

Katastrální území: Mělník, č.p. 1640/2

Kraj: Středočeský

### 5.2. Základní popis stavby

Jedná se o novostavbu bytového domu, který je tvořen třemi a ustupujícím čtvrtým nadzemním podlažím a jedním podzemním podlažím. V objektu se nachází 25 bytových jednotek.

Objekt bytového domu je založen na základových pasech. Obvodové nosné zdivo objektu je v nadzemních patrech zděné konstrukce. Obvodové nadzemní zdivo je zatepleno EPS tl.150 mm. Suterénní obvodové stěny jsou tvořeny železobetonovými stěnami a vnitřní nosné stěny železobetonovými pilíři a nosnými zděnými stěnami. Obvodové podzemní stěny jsou zatepleny XPS tl.150 mm. Schodiště je železobetonové prefabrikované. Stropní konstrukce železobetonová monolitická tl. 200 mm.

Nad objektem bytového domu je plochá střecha s násypem praného říčního kameniva. Nejvyšší bod střechy je cca 13 200 mm nad nižším upraveným terénem.

## 5.3. Informace o staveništi a jeho rozsahu

### 5.3.1. Rozsah a stav staveniště

Plánovaná novostavba bytového domu se nachází v nezastavěném území města Mělník, na parcele č. 1640/2. Pozemek není zastavěný, nenachází se na něm zeleň. Řešená stavba se nachází na rovinatém terénu na pozemku u stávající přístupové komunikace. Zařízení staveniště, umístění jednotlivých buněk a skladů bude podrobně zakresleno ve výkresové části – Zařízení staveniště. Během výstavby bude staveniště souvisle oploceno.

### 5.3.2. Přístup na staveniště

Hlavní přístup na staveniště bude zřízen na západní straně pozemku, pro pracovníky bude navíc zřízen vedlejší vchod na východní straně pozemku, který umožní pracovníkům vstup přímo do buňkoviště a šaten, kde se mohou převléci do vhodného pracovního oděvu. U hlavního vstupu bude zřízena uzamykatelná brána s vrátnicí, která umožní vstup povolaným osobám, automobilům a mechanizaci.

### 5.3.3. Oplocení staveniště

Staveniště bude oploceno souvislým mobilním oplocením o výšce minimálně 1,8 m.



Obrázek 1 – Oplocení staveniště [6]

### **5.3.4. Zábory**

Sklady a skládky materiálu budou umístěny na pozemku stavebníka, tudíž nutnost záboru v tomto případě nevznikne. Při realizaci přípojek, zábor nutný opět nebude, jelikož okolní pozemky jsou taktéž ve vlastnictví stavebníka a dosud nezastavěné.

### **5.3.5. Síť technické infrastruktury**

- **Kanalizace dešťová**

Dešťové vody budou svedeny ze střechy domu potrubím k lapačům střešních splavenin a od lapačů potrubím z plastů PVC DN 110 v rostlém terénu do vsakovací jímky. Dešťová voda bude likvidována na pozemku investora pomocí vsakovací nádrže (viz výkresová část – Zařízení staveniště).

- **Kanalizace splašková**

Splašková kanalizace bude vedena z BD jako gravitační a ukončena v nové revizní šachtě. Odpadní potrubí (silnostěnná trubka), KG – SYSTÉM materiál PVC – je napojeno do nové revizní šachty. Kanalizace se před objektem bude nově budovat.

- **Vodovod**

Napojení vodovodního rozvodu objektu BD bude provedeno přes novou přípojku vody, která bude ukončena novou vodoměrnou šachtou.

- **Elektřina**

Napojení na síť elektro bude provedeno pomocí nové přípojky elektro do nové niky u objektu.

### 5.3.6. Napojení na staveništní zdroj elektřiny a vody

Zdroj elektřiny pro potřeby stavby bude zřízena rozpojovací skříň. Na skříň bude napojen hlavní staveništní rozvaděč. Rozvody k jednotlivým rozvaděčům budou opatřeny chráničkami. Rozvody budou sloužit k napájení el. strojů a zařízení v průběhu výstavby.

Stanovení maximálního zdánlivého příkonu

$$S = \frac{K}{\cos \mu} * (\beta 1 * \Sigma P 1 + \beta 2 * \Sigma P 2 + \beta 3 * \Sigma P 3)$$

S maximální současný zdánlivý příkon

K koeficient ztrát napětí v síti (K=1,1)

$\beta 1$  průměrný součinitel náročnosti elektromotorů ( $\beta 1 = 0,7$ )

$\beta 2$  průměrný součinitel náročnosti venkovního osvětlení ( $\beta 2 = 1,0$ )

$\beta 3$  průměrný součinitel náročnosti elektromotorů ( $\beta 3 = 0,8$ )

$\cos \mu$  průměrný účinník spotřebičů ( $\cos \mu = 0,5$  až  $0,8$ )

P1 součet štítkových výkonů elektromotorů [kW]

P2 součet výkonů venkovního osvětlení [kW]

P3 součet výkonů vnitřního osvětlení a topidel [kW]

Tabulka 1 – Maximální zdánlivý příkon

ZAŘÍZENÍ	PŘÍKON [kW]	MNOŽSTVÍ	CELKEM [kW]
STROJE A ZAŘÍZENÍ			
Věžový jeřáb LIEBHERR	22	1	22
Pila na řezání tvárnic	3,2	1	3,2
Příklepová vrtačka	2	2	4
Omítací stroj	4	2	8
CELKEM			37,2

VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ			
Venkovní osvětlení	0,5	4	2
CELKEM			2
VNITŘNÍ OSVĚTLENÍ A VYTÁPĚNÍ			
Buňky – vedení, TDI	2,3	2	4,6
Buňky – šatny	1,15	3	3,45
Buňky – sklady, WC	0	0	0
CELKEM			8,05

$$S = \frac{K}{\cos \mu} * (\beta_1 * \Sigma P_1 + \beta_2 * \Sigma P_2 + \beta_3 * \Sigma P_3)$$

$$S = \frac{1,1}{\cos 0,7} * (0,7 * 37,2 + 1 * 2 + 0,8 * 8,05 = 37,93 \text{ kWA})$$

Celková spotřeba elektrické energie na staveništi bude 37,93 kWA. Na tuto hodnotu příkonu musí vyhovovat napojení elektrické energie.

Pro zásobování stavby vodou bude zřízena vodovodní přípojka pro objekt, která bude napojená na veřejný vodovod. Na přípojku osazen vodoměr pro staveniště.

Stanovení bilance potřeby užitkové vody

$$Q_n = \frac{\Sigma P_n * k_n}{(t * 3600)}$$

$Q_n$  vteřinová spotřeba vody

$P_n$  spotřeba vody za směnu

$K_n$  koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu ( $k_{n1} = 1,6$  ;  $k_{n2} = 2,7$  ;  $k_{n3} = 1,25$ )

t doba odběru vody (t = 8 h)



Tabulka 2 – Bilance potřeby užitkové vody

ČINNOST	MJ	MNOŽSTVÍ	NORMA SPOTŘEBY [l]	POTŘEBNÉ MNOŽSTVÍ VODY [l]
VODA PRO STAVEBNÍ ÚČELY – P <sub>n1</sub>				
Ošetřování betonových konstrukcí	m <sup>3</sup>	10	80	800
Zdění nosného zdiva	m <sup>3</sup>	50	150	7500
CELKEM				2300
VODA PRO HYGIENICKÉ POTŘEBY – P <sub>n2</sub>				
Hygienické účely	pracovník	20	40	800
CELKEM				800
VODA PRO TECHNICKÉ ÚČELY – P <sub>n3</sub>				
Mytí aut v mycím rámu	auta	8	240	1920
Mytí pracovních pomůcek	0	0	0	400
CELKEM				2320

$$Q_n = \frac{\sum P_n * k_n}{(t * 3600)}$$

$$Q_n = \frac{(2300*1,6 + 800*2,7 + 2320*1,25)}{(8*3600)} = 0,31 \text{ l/s}$$

Zásobování staveniště vodou pro požární účely

V případě požáru bude využito staveništní přípojky vodovodu.

$$Q_n = V * N$$

Kde: Q<sub>n</sub> celkové množství požární vody

V potřeba požární vody (V = 10 m<sup>3</sup>)

N stupeň požární bezpečnosti úseku (N = 1,8 m)

$$Q_n = 10 * 1,8 = 18 \text{ l/s}$$

### 5.3.7. Likvidace splaškových vod

V zařízení staveniště jsou navrženy mobilní WC buňky, které budou pravidelně vyváženy a čištěny pověřenou společností.

### **5.3.8. Bezpečnost a ochrana zdraví**

Staveniště bude po dobu výstavby oploceno souvislým oplocením, přičemž vstup bude označen značením „Vstup na staveniště“ a „Nepovolaným vstup zakázán!“ V době mimo pracovní dobu bude staveniště uzamčeno.

### **5.3.9. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany zájmů**

Realizace novostavby bytového domu nebude mít vliv na okolní stavby. Všechna znečištěná vozidla budou před odjezdem ze stavby očištěna tak, aby neznečistila veřejné komunikace. Během výstavby může docházet ke zvýšené hlučnosti a prašnosti. Stavba nevyžaduje žádné omezení silničního provozu. Odpady ze stavby budou likvidovány a odváženy na skládky. Stavební práce budou přerušeny v době nočního klidu (22:00 – 6:00).

### **5.3.10. Vliv na životní prostředí**

K narušení podmínek pro ochranu životního prostředí během realizace nedojde.

Odpady

Při realizaci bude dbáno na dodržování zákona o odpadech č.541/2020 Sb. Odpady budou na staveništi tříděny a odváženy na příslušné skládky. Pro tento účel budou na staveništi vyhrazené kontejnery pro třídění odpadu. [7]

Dělení odpadů: plast, papír, suť, komunální odpad, zemina po výkopových pracích

## 5.4. Řešení zařízení staveniště

### 5.4.1. Staveništní komunikace

V rámci zařízení staveniště budou zřízeny zpevněné plochy pro staveništní přepravu, budou vytvořeny ze směsného recyklátu frakce 32/63 mm. Tyto zpevněné plochy budou provedeny po sejmutí ornice. Aby nedocházelo ke znečištění okolních komunikací, bude u výjezdu umístěn mycí rám sloužící k očištění vozidel.



Obrázek 2 – Mycí rám [8]

### 5.4.2. Stavební buňky

Stavební buňky se pro každou technologickou etapu dimenzují zvlášť na základě předpokládaného počtu pracovníků. Dimenzování buněk je provedeno na základě průměrného počtu pracovníků v daném čase.

- Vedení stavby, TDI, šatny

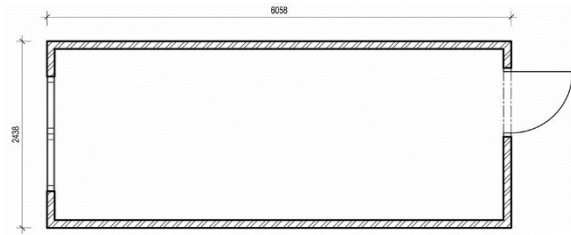
Jedním ze základních prvků bunkoviště budou použity buňky typu TOI TOI BK1. Tyto buňky budou sloužit pro vedení stavby a technický dozor jako kanceláře a místo pro porady. Dále budou sloužit jako šatny a odpočívárny pro dělníky. Buňky budou napojeny na staveništní přípojku vody a elektřiny.

Technická data:

Výška: 2 800 mm

Půdorysné rozměry: 6 058 x 2 438 mm

El. přípojka: 380 V/ 32 A



Obrázek 3 – Půdorys stavební buňky [9]



Obrázek 4 – Stavební buňka [9]

- Vrátnice

Pro zabezpečení vstupu na staveniště bude u vjezdové brány umístěna vrátnice – staveništní buňka typu TOI TOI BK2.

Technická data:

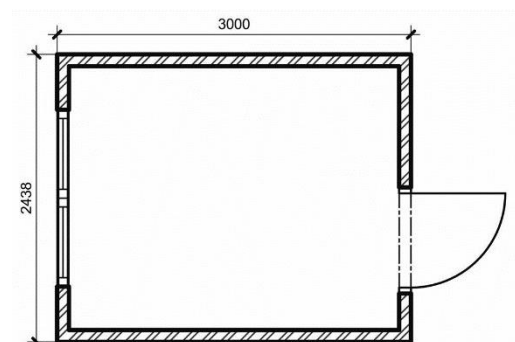
Výška: 2 800 mm

Půdorysné rozměry: 3 000 x 2 438 mm

El. přípojka: 380 V/ 32 A



Obrázek 5 – Stavební buňka [10]



Obrázek 6 – Půdorys stavební buňky [10]

- WC

V rámci bunkoviště bude umístěno několik (počet závisí na technologické etapě) mobilních WC typu TOI TOI Fresh s mytím rukou. Mobilní WC obsahuje fekální nádrž, která bude pověřenou společností pravidelně vyvážena a čištěna.

Technická data:

Výška: 2 300 mm

Půdorysné rozměry: 1 200 x 1 200 mm

Hmotnost: 123 kg



Obrázek 7 – Mobilní WC [11]

- Uzamykatelné sklady

Pro potřeby ochránit materiál před vodou, mrazem či nízkou teplotou budou na staveništi zřízeny kryté, uzamykatelné sklady typu TOI TOI LK1.

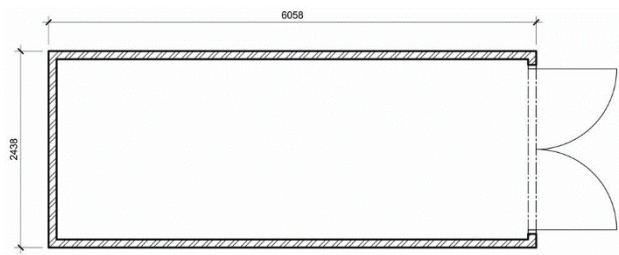
Technická data:

Výška: 2 591 mm

Půdorysné rozměry: 6 058 x 2 438 mm



Obrázek 8 – Stavební buňka [12]



Obrázek 9 – Půdorys stavební buňky [12]

#### Dimenzování zařízení staveniště:

##### I. Etapa – Zemní práce

Vedení stavby: 2 pracovníci

Max počet dělníku: 16

Minimální plocha šaten:  $16 \cdot 1,25 = 20 \text{ m}^2$

Počet WC: 2

Návrh: 1 x šatna pro vedení stavby a TDI

1 x šatna pro dělníky

1 x umývárna

1 x vrátnice

2 x mobilní WC

##### II. Etapa – Hrubá stavba

Vedení stavby: 2

Max počet dělníku: 24

Minimální plocha šaten:  $24 \cdot 1,25 = 30 \text{ m}^2$

Počet WC: 4

Návrh: 2 x šatna pro vedení stavby a TDI

3 x šatna pro dělníky

1 x umývárna

1 x vrátnice

4 x mobilní WC

##### III. Etapa – Dokončovací práce

Vedení stavby: 2

Max počet dělníku: 34

Minimální plocha šaten:  $34 \cdot 1,25 = 42,5 \text{ m}^2$

Počet WC: 2

Návrh: 2 x šatna pro vedení stavby

3 x šatna pro dělníky

1 x umývárna

1 x vrátnice

4 x mobilní WC

#### IV. Etapa – Terénní úpravy

Vedení stavby: 2

Max počet dělníku: 7

Návrh: Zázemí pro pracovníky již nebude tvořeno stavebními buňkami. Sklady, šatny a kanceláře budou přemístěny do prostor bytového domu v 1.NP.

### **5.4.3. Sklady a skládky**

Sklady a skládky budou potřeba zejména pro zdící materiály, výztuž, bednění, zeminu. Jejich umístění bude provedeno s ohledem na pozici stavebního jeřábu. Ostatní materiál bude skladován v uzamykatelných skladech nebo později přímo v objektu.

### **5.4.4. Návrh zařízení staveniště – Zemní práce**

Viz příloha 1

### **5.4.5. Návrh zařízení staveniště – Hrubá stavba**

Viz příloha 2

### **5.4.6. Návrh zařízení staveniště – Dokončovací práce**

Viz příloha 3

### 5.4.7. Návrh zařízení staveniště – Terénní úpravy

Viz příloha 4

## 5.5. Rozbor dopravních procesů

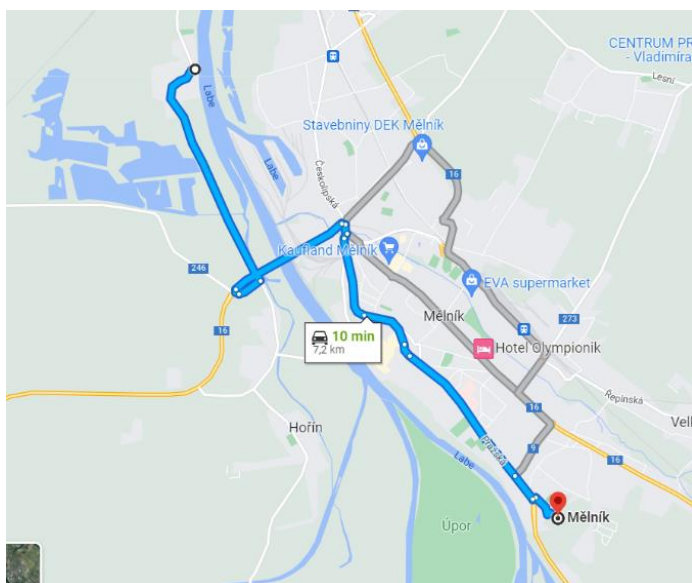
Staveniště se nachází ve městě Mělník. Vjezd/výjezd na a ze stavby je situován na západní straně pozemku z nově vybudované komunikace.

### 5.5.1. Odvoz zeminy, odpadů, stavebního materiálu

Nejbližší poskytovatel služeb: TILIA MĚLNÍK spol. s r.o.

Vzdálenost: 7,5 km

Doba jízdy: 10 min



Obrázek 10 – Mapa trasy - skládka[18]

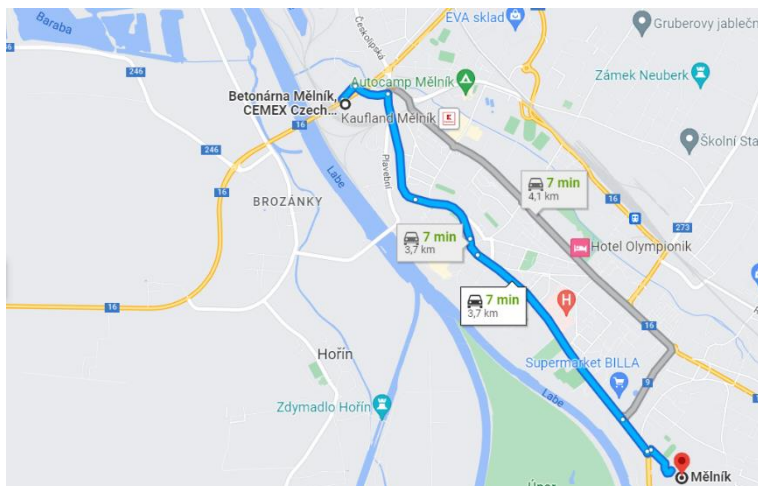


### 5.5.2. Doprava čerstvého betonu

Nejbližší poskytovatel služeb: CEMEX s r.o.

Vzdálenost: 3,7 km

Doba jízdy: 7 min



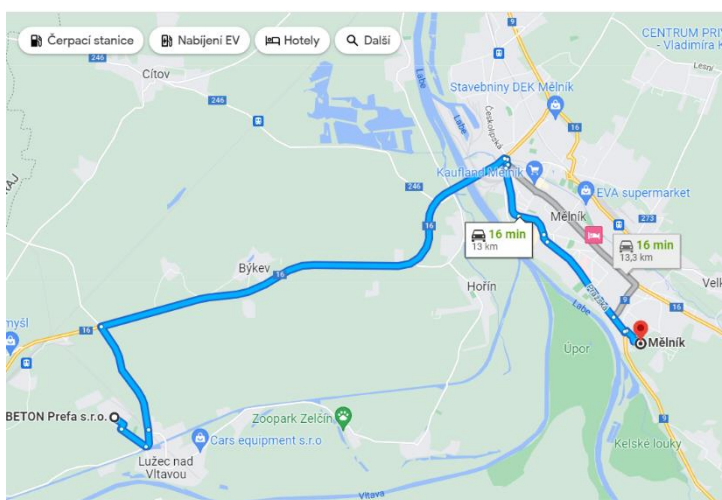
Obrázek 11 – Mapa trasy – betonárna [18]

### 5.5.3. Doprava prefabrikovaných konstrukcí

Nejbližší poskytovatel služeb: CS-BETON s r.o.

Vzdálenost: 13 km

Doba jízdy: 16 min



Obrázek 12 – Mapa trasy – prefa konstrukce [18]

#### **5.5.4. Návrh vertikální dopravy**

Návrh vertikální dopravy byl proveden v kapitole 2.4. (Řešení prostorové struktury – návrh a posouzení zdvihacího prostředku). Při dokončovacích pracích bude pro vertikální dopravu využíván stavební výtah.

#### **5.6. Stanovení podmínek z hlediska BOZP**

Bezpečnost práce a technické zabezpečení při vlastní realizaci se musí podřídit stavebním a klimatickým podmínkám. Jedná se zejména o bezpečnostní vybavení, kvalifikační požadavky na pracovníka, předepsané znalosti, zkoušky předepsané provozem a zakázané manipulace.

#### **5.7. Orientační doba výstavby**

Zahájení stavby: 20.2.2023

Dokončení stavby: 18.2.2024

## Seznam příloh

1. Návrh zařízení staveniště – Zemní práce
2. Návrh zařízení staveniště – Hrubá stavba
3. Návrh zařízení staveniště – Dokončovací práce
4. Návrh zařízení staveniště – Terénní úpravy

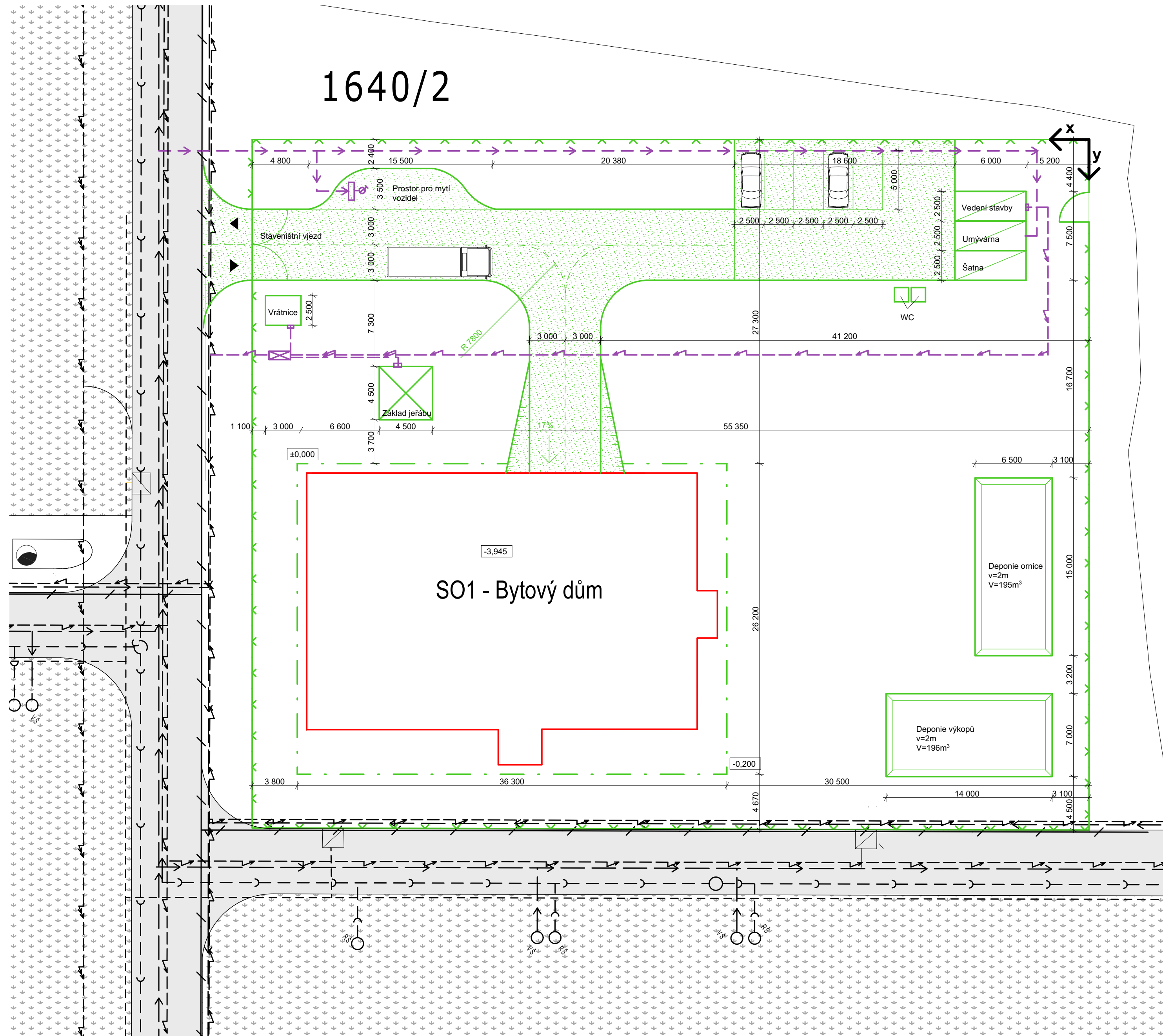
## Seznam obrázků

Obrázek 1 – Oplocení staveniště [6].....	5
Obrázek 2 – Mycí rám [8].....	11
Obrázek 3 – Půdorys stavební buňky [9].....	12
Obrázek 4 – Stavební buňka [9].....	12
Obrázek 5 – Stavební buňka [10].....	12
Obrázek 6 – Půdorys stavební buňky [10].....	12
Obrázek 7 – Mobilní WC [11].....	13
Obrázek 8 – Stavební buňka [12].....	13
Obrázek 9 – Půdorys stavební buňky [12].....	14
Obrázek 10 – Mapa trasy - skládka[18].....	16
Obrázek 11 – Mapa trasy – betonárna [18].....	17
Obrázek 12 – Mapa trasy – prefa konstrukce [18].....	17

## Seznam tabulek

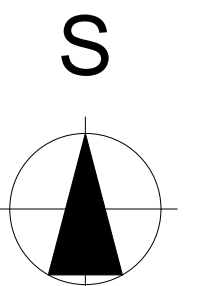
Tabulka 1 – Maximální zdánlivý příkon.....	7
Tabulka 2 – Bilance potřeby užitkové vody.....	9

# ZEMNÍ PRÁCE



## LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
  - STAVENIŠTNÍ OPLOCENÍ
  - PAŽENÍ
  - ELEKTRO ROZVADEČ
  - MÍSTNÍ ODBĚR VODY
  - UZÁVĚR VODY
  - ROZVADEČ PRO SILO SMS/JERÁB
  - RŠ REVIZNÍ ŠACHTA
  - VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
  - STAVENIŠTNÍ OSY
- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - VEDENÍ NN
  - VEDENÍ VN
  - VODOVOD
  - VEDENÍ CETIN
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- ELEKTRO NN
  - VODOVOD
- NOVÉ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
- ELEKTRO NN
  - VODOVOD
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
  - KANALIZACE DEŠTOVÁ
- ZAHRÁDKY U BD
  - ZPEVNĚNÉ PLOCHY
  - VEŘEJNÁ ZELEŇ
  - OPLOCENÍ ZAHRADEK
  - SILNIČNÍ STOŽÁR VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ



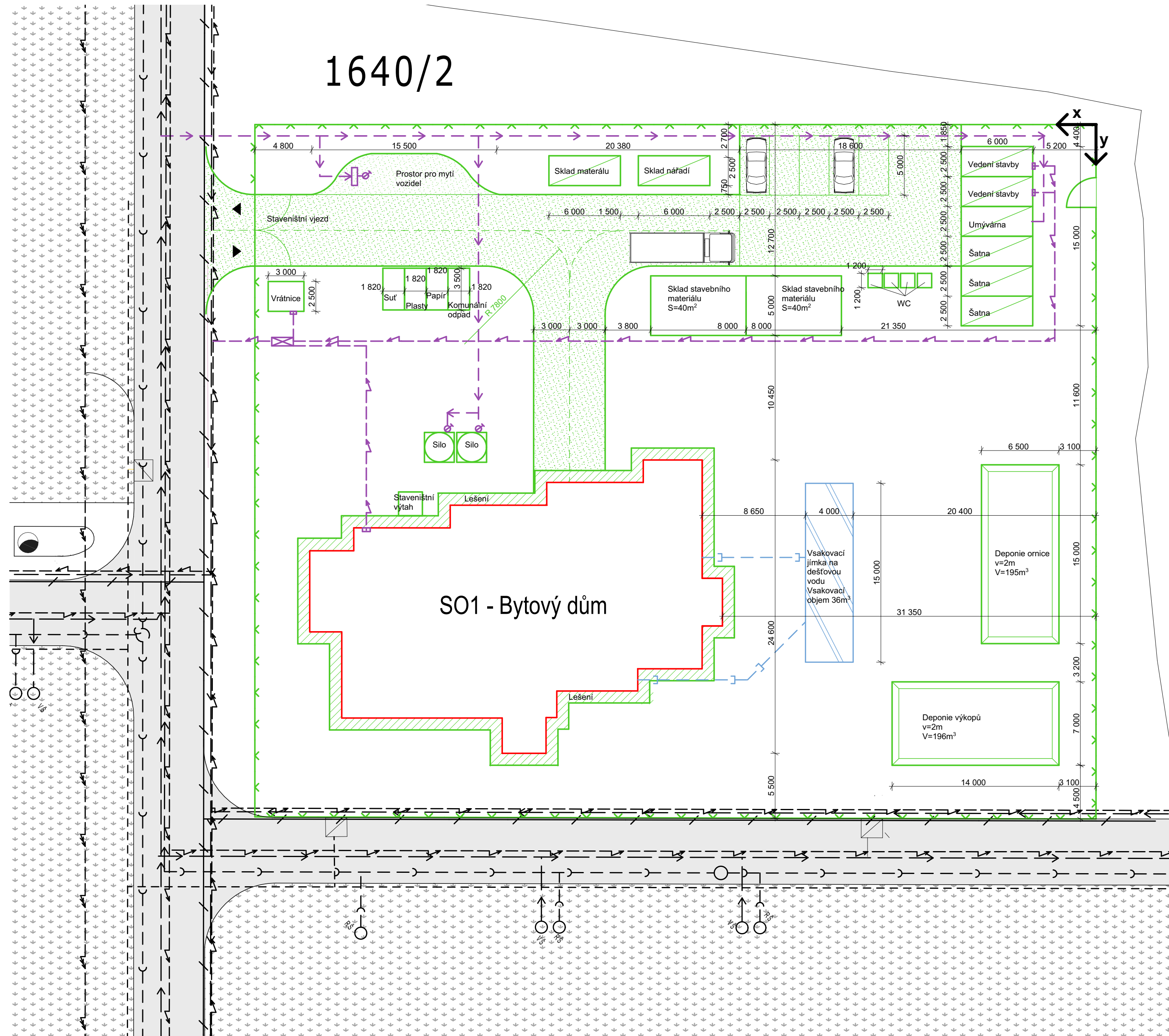
VYPRACOVAL	VEDOUcí PRÁCE		
Bc. ANDREA REIMITZOVÁ	Ing. MARTIN HLAVA, Ph.D.		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE		FORMÁT	A2
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB		DATUM	11/2022
DIPLOMOVÁ PRÁCE - STP BYTOVÝ DŮM - V DÍLCÍCH, MĚLNÍK		ŠK. ROK	2022/2023
NÁZEV:	MĚRÍTKO	Č. VÝKRESU	
<b>ZS - ZEMNÍ PRÁCE</b>	<b>1:250</b>	<b>5.4.4.</b>	





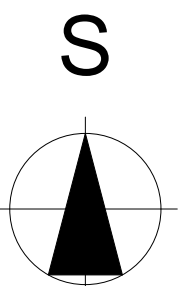
# DOKONČOVACÍ PRÁCE

## 1640/2



### LEGENDA

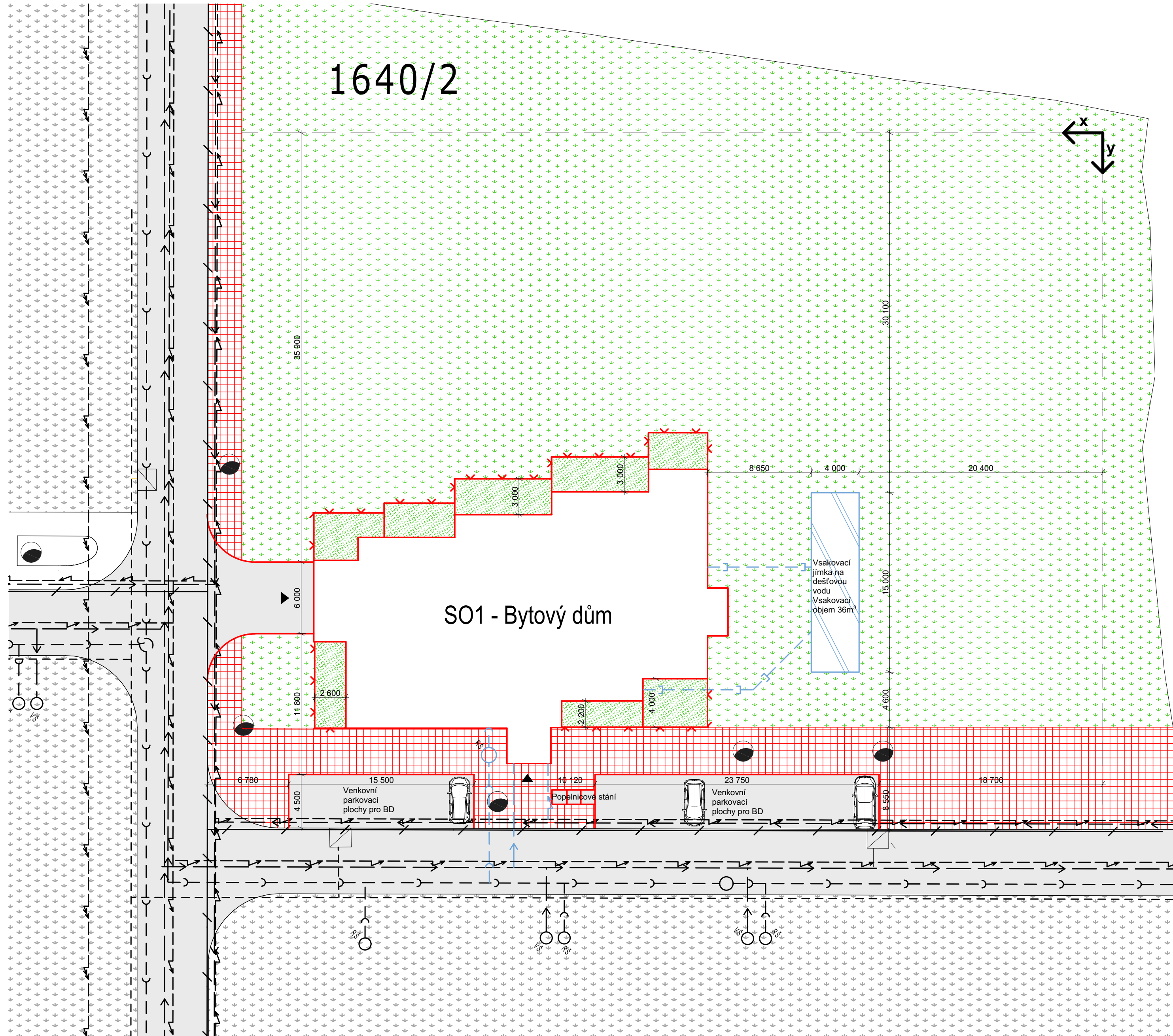
- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
- STAVENIŠTNÍ OPLOCENÍ
- PAŽENÍ
- ELEKTRO ROZVADĚČ
- MÍSTNÍ ODBĚR VODY
- UZÁVĚR VODY
- ROZVADĚČ PRO SILO SMS/JERÁB
- RŠ REVIZNÍ ŠACHTA
- VŠ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- STAVENIŠTNÍ OSY
- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VEDENÍ NN
- VEDENÍ VN
- VODOVOD
- VEDENÍ CETIN
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**
- ELEKTRO NN
- VODOVOD
- NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- ELEKTRO NN
- VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ZAHRÁDKY U BD
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VEŘEJNÁ ZELENĚ
- OPLOCENÍ ZAHRÁDEK
- SILNIČNÍ STOŽÁR VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ



VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE		
Bc. ANDREA REIMITZOVÁ	Ing. MARTIN HLAVA, Ph.D.		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE		FORMÁT	A2
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB		DATUM	11/2022
DIPLOMOVÁ PRÁCE - STP		ŠK. ROK	2022/2023
BYTOVÝ DŮM - V DÍLCÍCH, MĚLNÍK		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
NÁZEV:	ZS - DOKONČOVACÍ PRÁCE	1:250	5.4.6.

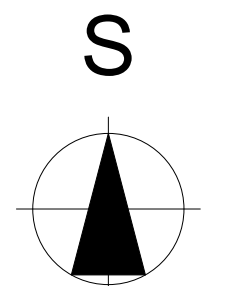


# TERÉNNÍ ÚPRAVY



## LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
- STAVENIŠTNÍ OPLOCENÍ
- PAŽENÍ
- ELEKTRO ROZVADĚČ
- MÍSTNÍ ODBĚR VODY
- UZÁVĚR VODY
- ROZVADĚČ PRO SILO SMS/JERÁB
- REVIZNÍ ŠACHTA
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- STAVENIŠTNÍ OSY
- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VEDENÍ NN
- VEDENÍ VN
- VODOVOD
- VEDENÍ CETIN
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**
- ELEKTRO NN
- VODOVOD
- NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
- ELEKTRO NN
- VODOVOD
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- ZAHRÁDKY U BD
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- VEŘEJNÁ ZELEŇ
- OPLOCENÍ ZAHRÁDEK
- SILNIČNÍ STOŽÁR VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ



VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE		
Bc. ANDREA REIMITZOVÁ	Ing. MARTIN HLAVA, Ph.D.		
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ, FAKULTA STAVEBNÍ V PRAZE		FORMÁT	A2
KATEDRA TECHNOLOGIE STAVEB		DATUM	11/2022
DIPLOMOVÁ PRÁCE - STP		ŠK. ROK	2022/2023
BYTOVÝ DŮM - V DÍLCÍCH, MĚLNÍK		MĚŘITKO	Č. VÝKRESU
NÁZEV:	ZS - TERÉNNÍ ÚPRAVY	1:250	5.4.7.