



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA  
TECHNICKÉ STAVEBNÍ  
V BRNĚ

BW004

TECHNOLOGIE STAVEB 2

ZADÁNÍ 03

VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO ŽB PREFABRIKOVANÝ SKELET

Michal Brandtner  
Jiří Šlanhof

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## **NÁVAZNOST**

- Součástí zadání ŽB PREFA SKELET
- 3 části zadání:
  - 1) MONTÁŽ ŽELEZOBETONOVÉHO PREFABRIKOVANÉHO SKELETU  
(viz zadání 01 + 02)
  - 2) VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO ŽB PREFA SKELET
  - 3) NÁVRH, VOLBA A POSOUZENÍ HLAVNÍHO ZVEDACÍHO MECHANISMU  
(viz zadání 04)

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- Vycházet z minulého zadání – **zjednodušená stavební situace** (čísla parcel, hranice pozemků, stávající inženýrské sítě – elektřina, voda, kanalizace, stávající zpevněné plochy a okolní objekty, nově navrhovaný objekt – ŽB PREFABRIKOVANÝ SKELET, nově navržené inženýrské sítě, základní kóty)

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## ÚKOL

- Zpracujte VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ pro ŽB PREFABIKOVANÝ skelet
- Výkres bude obsahovat navržený zvedací mechanismus – JEŘÁB + jeho ověření
- Měřítko 1:100 až 1:50, čitelně kóty
- Zpracování výkresu **BAREVNĚ !**
- Výkres bude obsahovat legendu barevného značení, legendu inženýrských sítí, použitých prvků, ploch apod.

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## ZÁSADY BAREVNOSTI VÝKRESU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Černá – všechny stávající stavební objekty, komunikace, parcely, stávající veřejné inženýrské sítě
- Červená – všechny nově budované investiční objekty, komunikace, zpevněné plochy aj.
- Modrá – nově budované inženýrské sítě
- Zelená – všechny objekty, plochy apod. navrhované jako zařízení staveniště (zelené = dočasné objekty)
- Fialová – inženýrské sítě pro zařízení staveniště

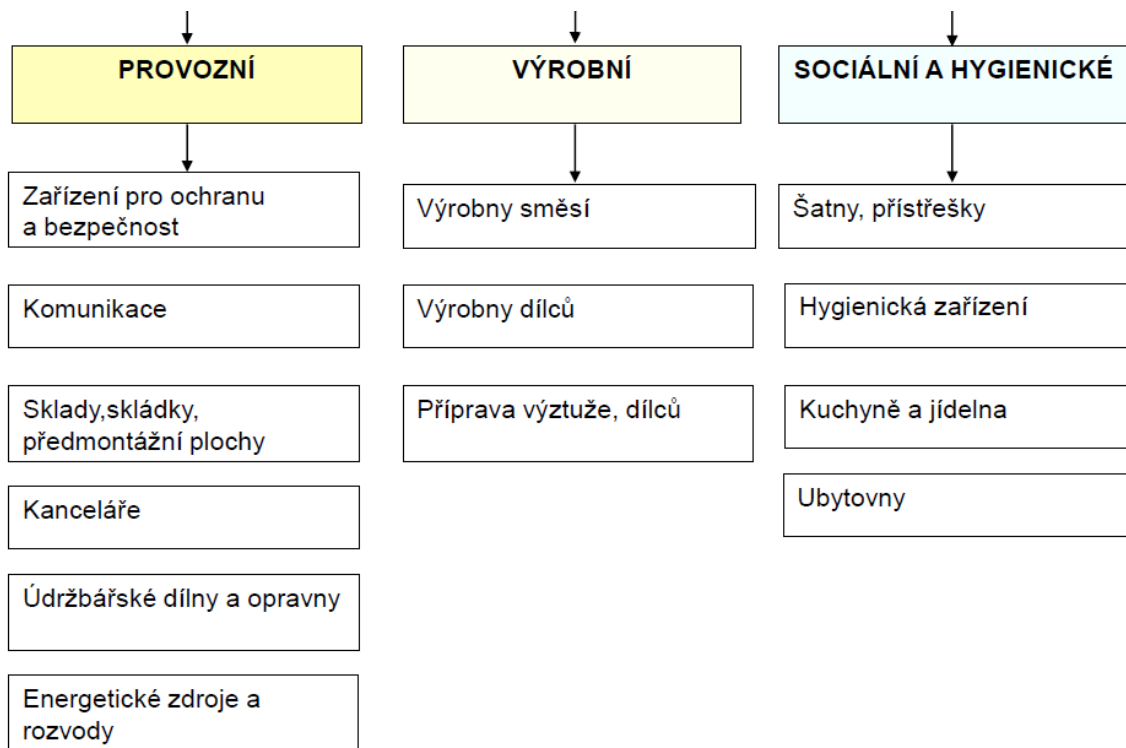
# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ – CO TO JE ?

- Zařízení staveniště je ambulantní provozovna, zřízená za účelem zhotovení stavby
- Jsou objekty a zařízení, které v době realizace stavby slouží provozním, sociálním a výrobním účelům účastníků výstavby
- Staveniště **je místo, které je určeno k uskutečnění stavby** nebo k udržovacím pracím. Zahrnuje stavební pozemek, případně i jiné pozemky nebo jejich části
- Staveniště je obvykle totožné se stavebním pozemkem a jeho rozsah se zpravidla určuje ve stavebním povolení

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

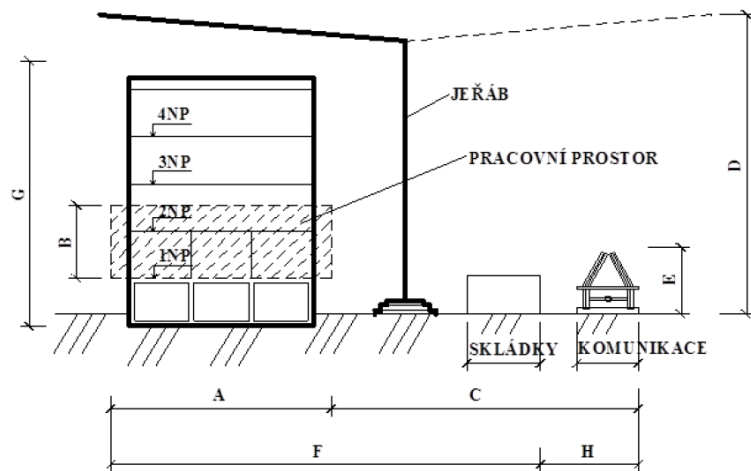
## ČLENĚNÍ OBJEKTŮ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PODLE ÚČELU:



# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## VÝROBNÍ PROSTOR STAVBY

- Je obvykle vymezen hranicí staveniště a výškovým dosahem hlavních zvedacích prostředků, zpravidla jeřábů
- Odpovídá za něj hlavní zhotovitel
- K předání dochází již před zahájením výstavby tzv. **předáním staveniště**





# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## VÝKRES ZS MUSÍ OBSAHOVAT:

- 1) Jednoznačné vyznačení všech **navržených objektů zařízení staveniště** (výrobních, provozních a sociálních) a jejich jasné umístění vůči budovaným investičním objektům a hranicím staveniště
- 2) Označený vjezd a výjezd staveniště s návazností na veřejnou komunikaci
- 3) **Vnitrostaveništní komunikaci/e** s určením povrchu, šířky, jednosměrného či obousměrného provozu, poloměrů, umístěním obratišť
- 4) **Oplocení staveniště** včetně vjezdů a vstupů s označením výšky a druhu konstrukce

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## VÝKRES ZS MUSÍ OBSAHOVAT:

- 5) Inženýrské sítě pro nový objekt a pro zařízení staveniště s určením bodů napojení (zakreslení šachet atp.), vyznačení ochranných pásem a území
- 6) **Přístup k sociálním objektům ZS** - vhodně umístit vůči poloze zvedacího mechanismu a vůči vjezdu na ZS
- 7) Polohu zvedacího mechanismu včetně maximálního dosahu výložníku s vyšrafovaním pásem „**zakázané manipulace s břemenem**“
- 8) Vyznačení **polohy kontejnerů** na staveništní a tříděný odpad

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

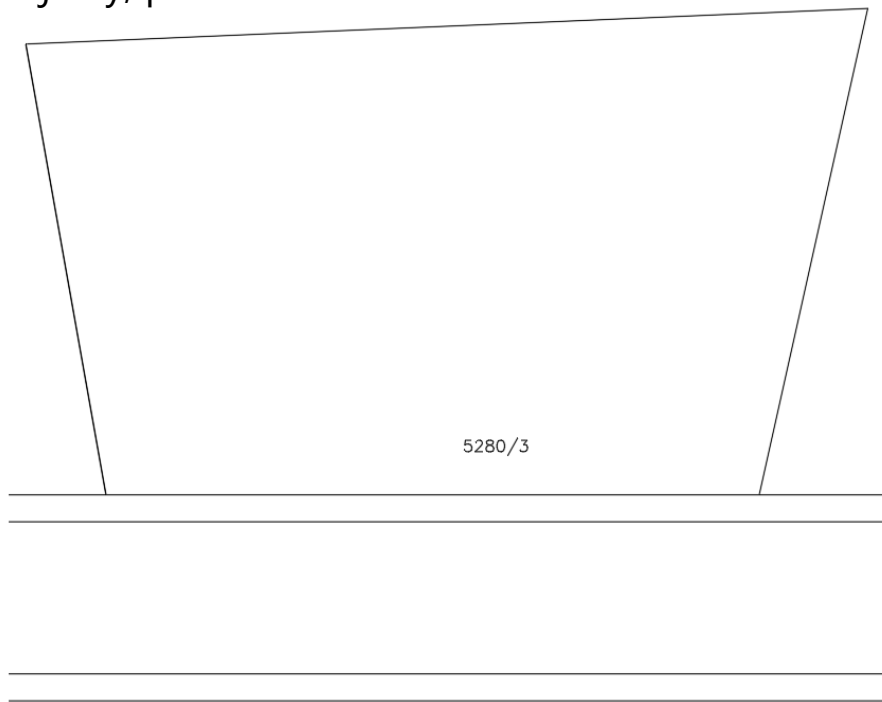
## **METODIKA NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

- 1) Hranice pozemku, která se nemění (obvod parcely), parcelní čísla, stávající zpevněné plochy a objekty, přilehlé komunikace
- 2) Stávající veřejné inženýrské sítě (komunikace, chodník)
- 3) **Poloha nově budovaného objektu**
- 4) Inženýrské sítě pro nově budovaný objekt
- 5) Zpevněné komunikace pro ZS nově budovaného objektu
- 6) Umístění hlavního zvedacího mechanismu (jeřáb) + vyznačení dosahu
- 7) Zpevněné skládky materiálu (prvky SKELETU) a umístění objektů ZS
- 8) Staveništní přípojky (min. elektřina, voda, popř. kanalizace)
- 9) Oplocení staveniště, umístění kontejnerů na odpad
- 10) Zakótování všech prvků k neměnným objektům

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

1) Hranice pozemku, která se nemění (obvod parcely), parcelní čísla, stávající zpevněné plochy a objekty, přilehlé komunikace



## LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

————— VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY  
5280/3 PARCELNÍ ČÍSLO

- Neměnné věci = zůstanou stejné v průběhu výstavby objektu
- Důležitá dopravní obslužnost stavby
- Příjezdová komunikace – jednosměrná, obousměrná? => budoucí určení počtu vjezdů na staveniště (2 vjezdy, obratiště)
- Respektovat okolí (zastávky, přechody)

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

2) Stávající veřejné inženýrské sítě (komunikace, chodník)



### LEGENDA SÍTÍ:

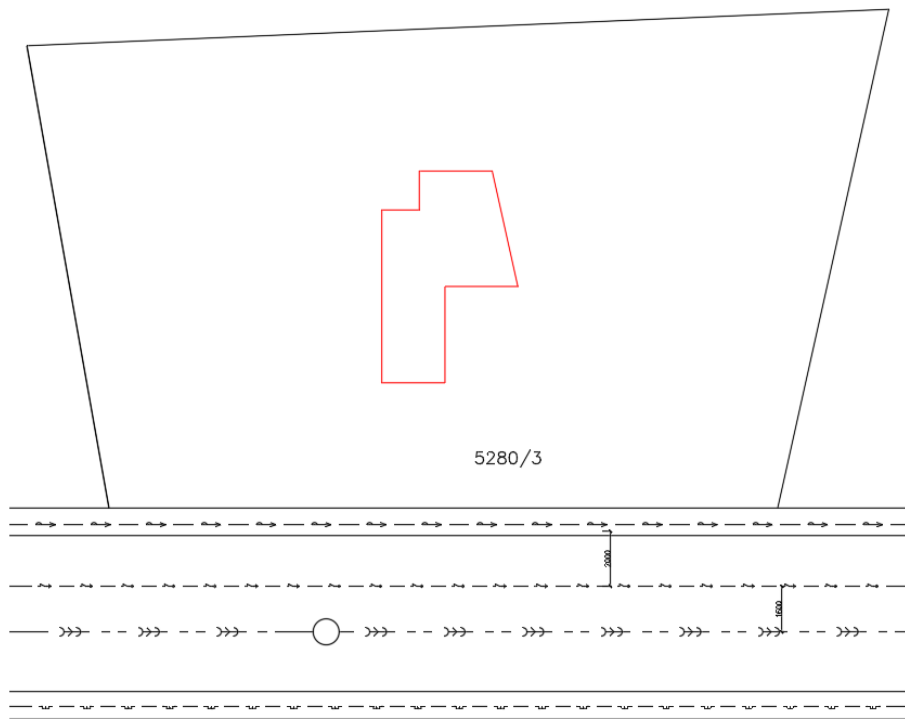
#### STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

— )>> —	— —	JEDNOTNÁ KANALIZACE
— — — — —	— — — — —	VODOVOD
— — — — —	— — — — —	NTL PLYNOVOD
— — — — —	— — — — —	ELEKTRO NN

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 3) Poloha nově budovaného objektu



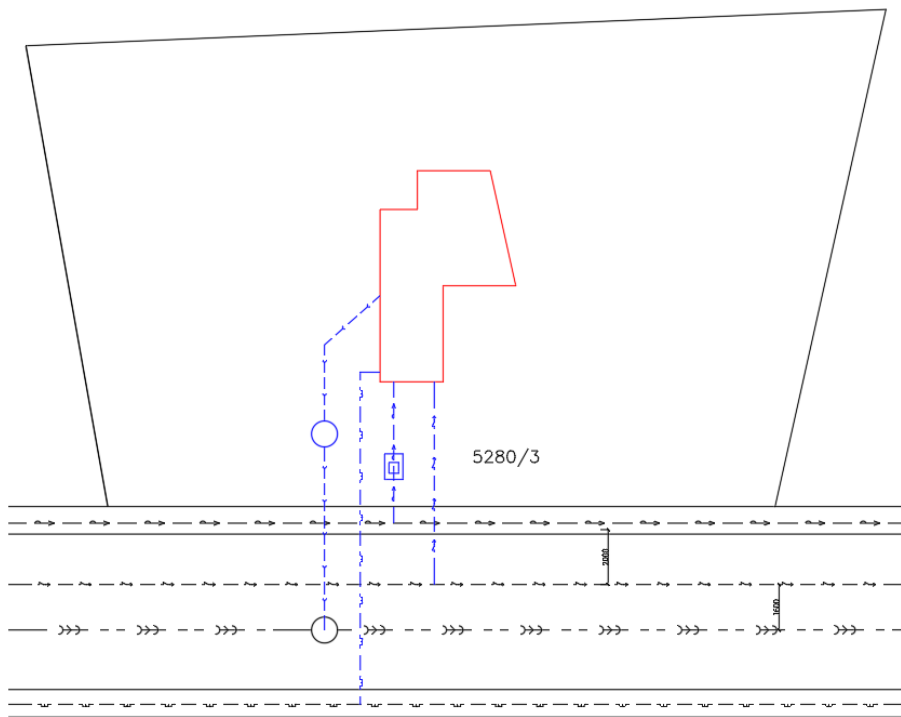
### LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

- VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY
- VŠECHNY NOVĚ BUDOVANÉ INVESTIČNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY




# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 4) Inženýrské sítě pro nově budovaný objekt







## LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

	VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY
	VŠECHNY NOVĚ BUDOVANÉ INVESTIČNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

## LEGENDA SÍTÍ:

### INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO NOVĚ BUDOVANÝ OBJEKT:

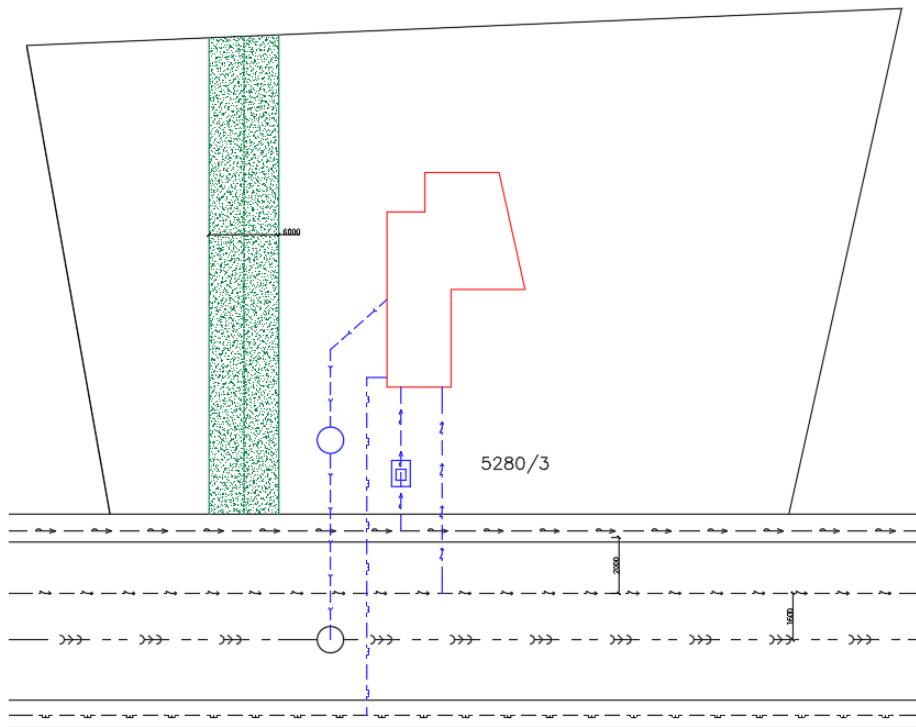
	PŘÍPOJKA KANALIZACE
	PŘÍPOJKA VODOVODU
	NTL PLYNOVOD
	ELEKTRO NN

- Napojení na stávající veřejné inženýrské sítě
- Budou na ně napojeny dočasné sítě zařízení staveniště
- Vodoměrná šachta (umístění), způsob napojení (navrtávacím pasem)
- Pravidlo: vždy jeden přípojný bod

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 5) Zpevněné komunikace pro ZS nově budovaného objektu



## LEGENDA PLOCH:

	KOMUNIKACE NEZPEVNĚNÁ
	KOMUNIKACE ZPEVNĚNÁ
	KOMUNIKACE PANELOVÁ

## LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

	VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY
	VŠECHNY NOVĚ BUDOVANÉ INVESTIČNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

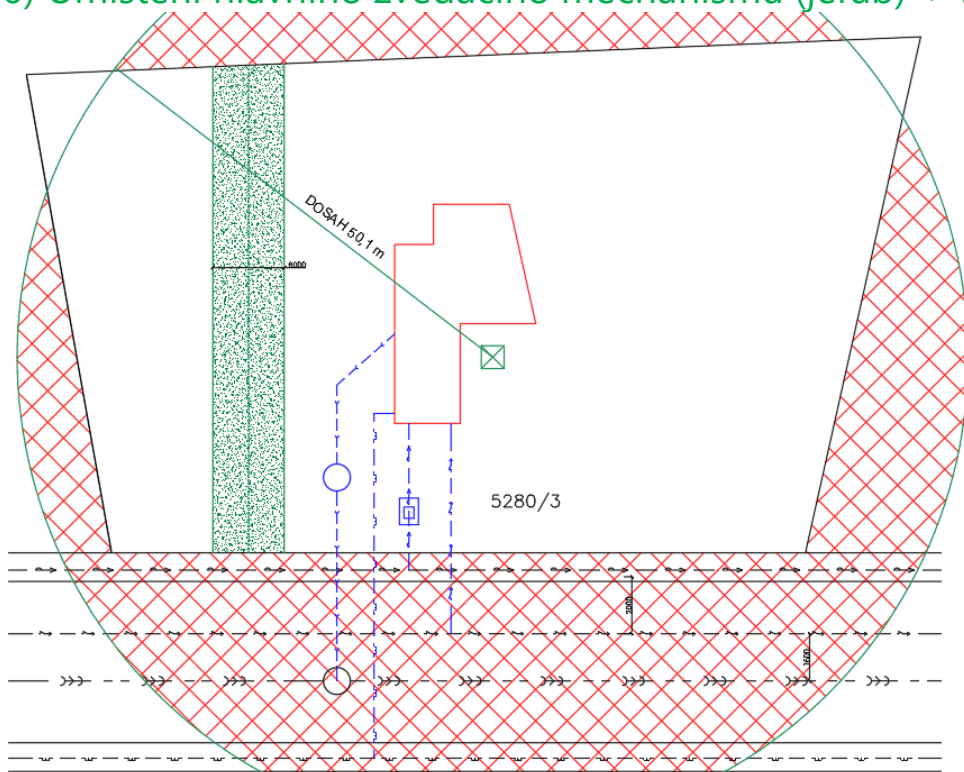
- Správně 2 x jízdní pruh 3,0 m, stačí 5,5 m – místo?
- Uvést materiál staveništní komunikace – panely, válcovaný štěrk – cena? – makadam, cihelný či betonový recyklát
- Uveden případ 2 vjezdů (ideální stav), v případě 1 nutné obratiště !!!



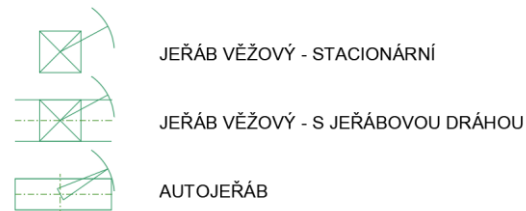
# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 6) Umístění hlavního zvedacího mechanismu (jeřáb) + vyznačení dosahu



#### LEGENDA ZAŘÍZENÍ:



#### LEGENDA PLOCH:

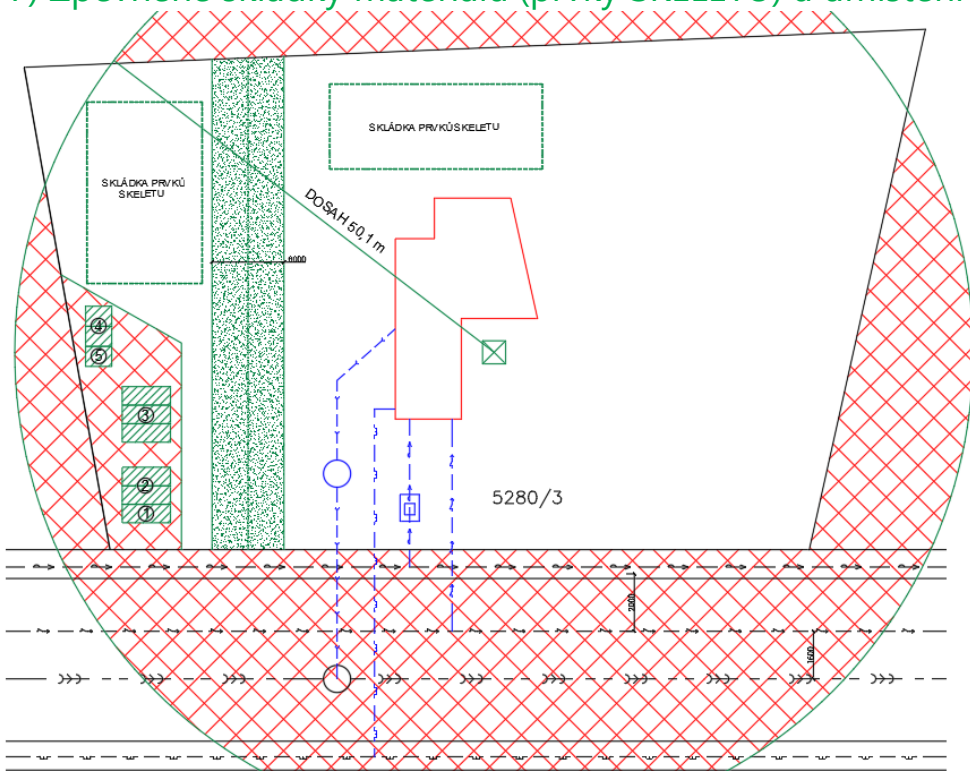


- Důležité vyznačení zakázaných oblastí jeřábu (nemůžu nad cizím pozemkem, nemůžu nad místem, kde se zdržují lidé)
- Po umístění buněk - zakázaná oblast i nad buňkovištěm



# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 7) Zpevněné skládky materiálu (prvky SKELETU) a umístění objektů ZS



#### LEGENDA PLOCH:

-  NAVŘZENÉ PLOCHY SKLÁDEK - NAPŘ. PRO PRVKY SKELETU
-  OBJEKTY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ - KONTEJNERY, SKLADY apod.

#### LEGENDA ZNAČEK

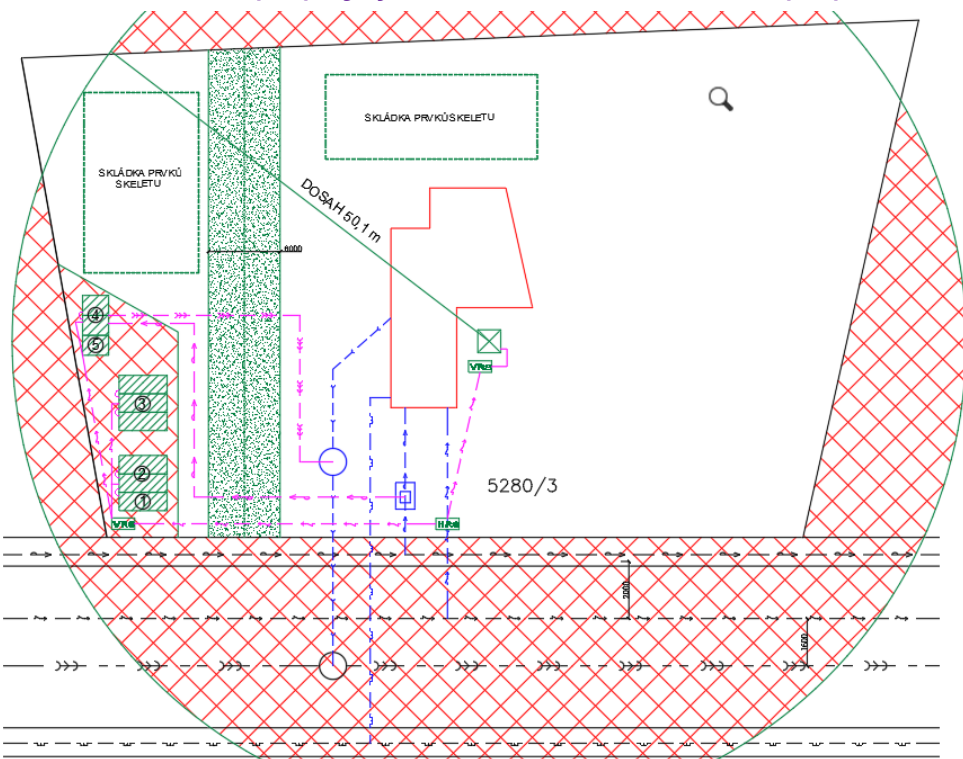
- ① VRÁTNICE - BK1 (TOI TOI) - 1 KS
- ② KANCELÁŘ STAVBYVEDOUČÍHO A MISTRA - 2 KS
- ③ ŠATNY DĚLNÍKŮ - BK1 (TOI TOI) - 3 KS
- ④ SPRCHY, WC - SK4 (TOI TOI) - 2 KS
- ⑤ UZAMYKATELNÝ SKLAD - LK2 (TOI TOI) - 2 KS

- Ideální umístění co nejbliž vjezdu, bráně – přehled
- Důležitý sanitární provoz (záchody)
- Vyznačení zakázané oblasti jeřábu nad buňkami
- Skládky = zpevněné odvodněné plochy

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 8) Staveništní přípojky (min. elektrina, voda, popř. kanalizace)



#### LEGENDA SÍTÍ:

##### DOČASNÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

	JEDNOTNÁ KANALIZACE
	ELEKTRO NN
	VODOVOD

#### LEGENDA ZAŘÍZENÍ:

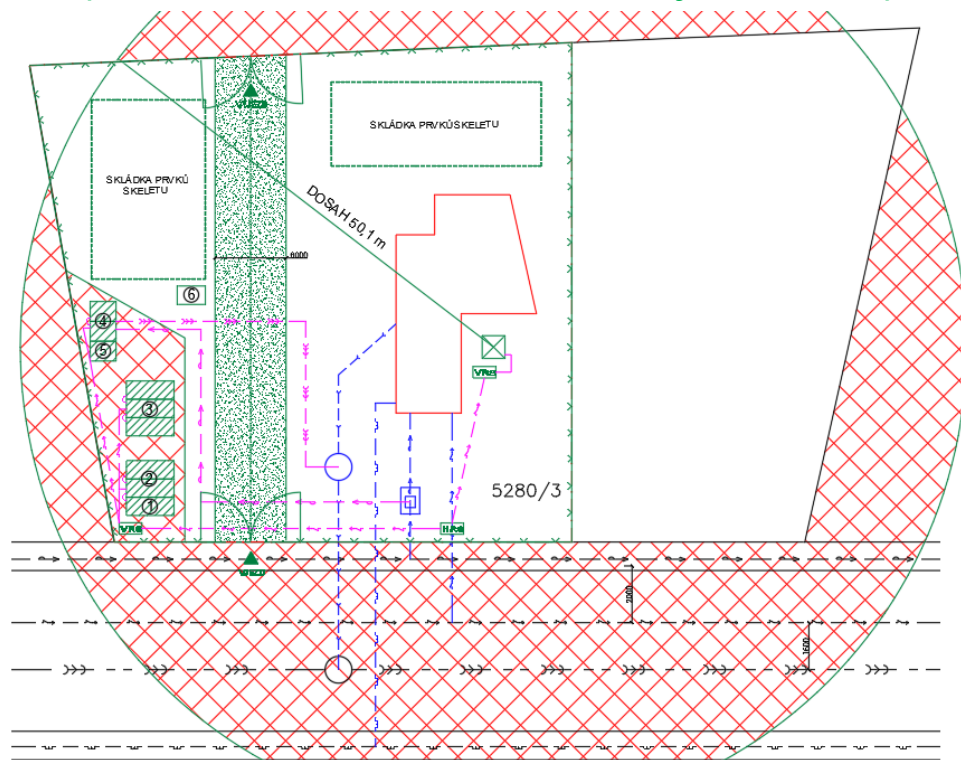
	HLAVNÍ EL. ROZVADĚČ STAVENIŠTĚ
	VEDLEJŠÍ EL. ROZVADĚČ STAVENIŠTĚ

- Staveništní přípojky v místě, kde povedou budoucí přípojky objektu
- Objekty ZS vyžadující zdroj el, vody, kanalizace dávat co nejbližší nápojným místům
- Nezapomenout napojit jeřáb na el.
- Vždy jedna přípojka el. do hlavního rozvaděče, z ní další rozvody a vedlejší rozvaděče

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 9) Oplocení staveniště, umístění kontejnerů na odpad



#### LEGENDA ČAR:

- OBVOD STAVENIŠTĚ
- DRÁTĚNÝ PLOT
- DŘEVĚNÝ PLOT
- KOVOVÝ PLOT

#### LEGENDA ZAŘÍZENÍ:

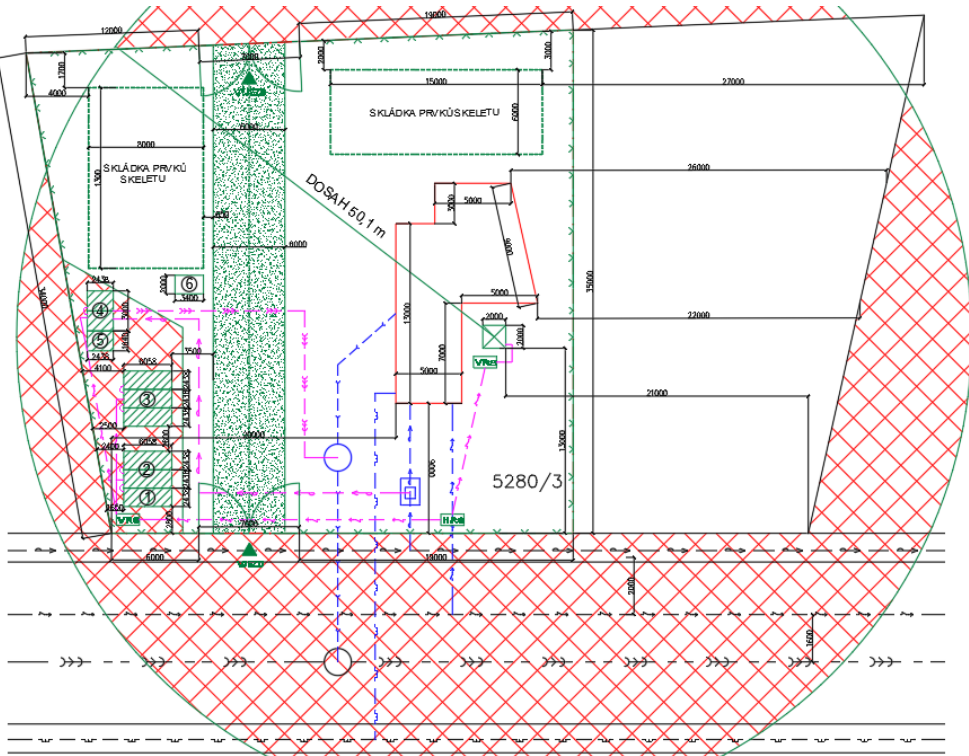
- VJEZD
- SMĚR VJEZDU A VÝJEZDU NA STAVENIŠTĚ
- STAVENIŠTNÍ BRÁNA - UZAMYKATELNÁ
- 6 KONTEJNER NA ODPAD 3 m<sup>3</sup> - 1 KS

- Oplocení staveniště – min. výška 1,8 m, mobilní oplocení TOI TOI – výška 2,0 m
- Vyznačení obvodu staveniště – nemusí být stejné s obvodem pozemku
- Vyznačení brány – vjezd/výjezd ze staveniště
- Umístění kontejnerů na odpad – nemusí být v dosahu jeřábu !

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## POSTUP TVORBY ZS – UKÁZKA:

### 10) Zakótování všech prvků k neměnným objektům



### LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

	VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY
	VŠECHNY NOVĚ BUDOVANÉ INVESTIČNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Vše kótovat k černě vyznačeným (neměnným) objektům, či hranicím pozemku
- Kótovat všechny prvky ZS včetně buněk, skládek, jeřábu, staveništní komunikace apod.

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## KOMPLETNÍ LEGENDA ZS:

### LEGENDA ČAR:

	OBVOD STAVENIŠTĚ
	OBVOD STAVEBNÍCH ETAP
	DRÁTĚNÝ PLOT
	DŘEVĚNÝ PLOT
	KOVOVÝ PLOT
	ZDĚNÝ PLOT
	PREFABRIKOVANÝ PLOT
	ŽIVÝ PLOT
	SMĚR POSTUPU VÝSTAVBY
	SMĚR PŘESUNU
	SMĚR PŘÍJEZDU
	SMĚR ODJEZDU
	TERÉNNÍ PLOCHA VE SKLONU

### LEGENDA ZAŘÍZENÍ:

	HLAVNÍ EL. ROZVADĚČ STAVENIŠTĚ
	VEDLEJŠÍ EL. ROZVADĚČ STAVENIŠTĚ
	JEŘÁB VĚŽOVÝ - STACIONÁRNÍ
	JEŘÁB VĚŽOVÝ - S JEŘÁBOVOU DRÁHOU
	AUTOJEŘÁB
	SONDA VRTANÁ / KOPANÁ
	VĚTRNÁ RŮŽICE (převládající větry - výskyt v %)
	ORIENTACE K SEVERU
	SMĚR VJEZDU A VÝJEZDU NA STAVENIŠTĚ

### LEGENDA BAREVNÉHO ZNAČENÍ

	VŠECHNY STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, PARCELY
	VŠECHNY NOVĚ BUDOVANÉ INVESTIČNÍ OBJEKTY, KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY
	NOVĚ BUDOVANÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ
	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## LEGENDA - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

### LEGENDA SÍTÍ:

#### STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

	JEDNOTNÁ KANALIZACE
	VODOVOD
	NTL PLYNOVOD
	ELEKTRO NN
	SLABOPROUD

#### NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

	JEDNOTNÁ KANALIZACE
	DEŠŤOVÁ KANALIZACE
	PŘÍPOJKA KANALIZACE
	PŘÍPOJKY ULIČNÍCH VPUSTÍ
	VODOVOD
	PŘÍPOJKA VODOVODU
	NTL PLYNOVOD
	ELEKTRO NN
	PODZEMNÍ SLABOPROUD

#### DOČASNÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

	JEDNOTNÁ KANALIZACE
	ELEKTRO NN
	VODOVOD
	DEŠŤOVÁ KANALIZACE
	PODZEMNÍ SLABOPROUD

### LEGENDA PLOCH:

	NAVŘZENÝ OBJEKT
	PLÁNOVANÝ OBJEKT
	NAVŘZENÉ PLOCHY SKLÁDEK
	OBJEKTY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ - KONTEJNERY
	ZPEVNĚNÁ PLOCHA
	ZPEVNĚNÉ PLOCHA SILNIČNÍMI PANELE
	ZAKÁZANÁ MANIPULAČNÍ PLOCHA JEŘÁBU
	KOMUNIKACE NEZPEVNĚNÁ
	KOMUNIKACE ZPEVNĚNÁ
	KOMUNIKACE PANELOVÁ
	VÝŠKOVÉ KÓTY REVIZNÍCH ŠACHET VÝŠKOPIS STÁVAJÍCÍHO TERÉNU

### LEGENDA MATERIÁLU A HMOT:

	PISEK
	ŠTĚRKOPÍSEK
	ŠTĚRK
	LEHKÉ PLNIVA
	VŠEOBECNĚ (opis, množství, rozměry)

# ZADÁNÍ 03 – VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## **DOPORUČENÍ**

- Ve výkrese ZS musí být vždy vloženy legendy použitých značek
- Značky ZS nejsou obecně závazné (jsou pouze doporučené) - ale musí být vždy značení dohledatelné a v souladu s legendou
- Není nutné využít celý pozemek pro ZS



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA  
TECHNICKÉ STAVEBNÍ  
V BRNĚ

BW004

TECHNOLOGIE STAVEB 2

ZADÁNÍ 03

VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO ŽB PREFABRIKOVANÝ SKELET

Michal Brandtner  
Jiří Šlanhof