

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ**

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt
Obytný soubor na Vackově, objekt D**

Marek Buchtele

2017

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Tomáš Váchal, Arquitecto Técnico

5. ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

OBSAH

5. ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	0
5.1 DIMENZOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	2
5.2 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ – HRUBÁ STAVBA OBJEKT - A.....	3
5.3 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ – HRUBÁ STAVBA – OBJEKT B, HRUBÉ VNITŘNÍ PRÁCE, DOKONČOVACÍ PRÁCE – OBJEKT A	4
5.4 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ S POSOUZENÍM DOPRAVNÍCH CEST.....	5

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ**

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Stavebně technologický projekt
Obytný soubor na Vackově, objekt D**

Marek Buchtele

2017

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Tomáš Váchal, Arquitecto Técnico

5.1 DIMENZOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

OBSAH

5.1 DIMENZOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	0
5.1.1 ZÁKLADNÍ KONCEPCE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	1
5.1.1.1 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ.....	1
5.1.1.2 STAVENIŠTNÍ BUŇKY.....	2
5.1.2 DIMENZOVÁNÍ BUNĚK – HRUBÁ STAVBA – OBJEKT A.....	5
5.1.2.1 VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE.....	5
5.1.2.2 DOPRAVA V BLÍZKOSTI STAVENIŠTĚ.....	6
5.1.2.3 SKLADY A SKLÁDKY.....	6
5.1.2.4 ZVEDACÍ POSTŘEDKY.....	7
5.1.2.5 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ VODOU.....	7
5.1.2.6 MNOŽSTVÍ VODY PRO POŽÁRNÍ ÚČELY.....	8
5.1.2.7 KANALIZACE STAVENIŠTĚ.....	8
5.1.2.8 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ ELEKTRIKOU ENERGIÍ.....	8
5.1.3 DIMENZOVÁNÍ BUNĚK – HRUBÁ STAVBA – OBJEKT B, HRUBÉ VNITŘNÍ PRÁCE, DOKONČOVACÍ PRÁCE – OBJEKT A.....	11
5.1.3.1 VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE.....	11
5.1.3.2 DOPRAVA V BLÍZKOSTI STAVENIŠTĚ.....	12
5.1.3.3 SKLADY A SKLÁDKY.....	12
5.1.3.4 ZVEDACÍ POSTŘEDKY.....	13
5.1.3.5 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ VODOU.....	13
5.1.3.6 MNOŽSTVÍ VODY PRO POŽÁRNÍ ÚČELY.....	14
5.1.3.7 KANALIZACE STAVENIŠTĚ.....	14
5.1.3.8 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ ELEKTRIKOU ENERGIÍ.....	14
5.1.4 ROZHODUJÍCÍ TERMÍNY.....	16

5.1.1 ZÁKLADNÍ KONCEPCE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště je zcela oploceno z každé strany.

Vjezd (výjezd) pro hrubou vrchní stavbu a dokončovací práce je umístěn na severozápadním rohu staveniště. U vjezdu na staveniště je umístěna buňka s ostrahou. Pro zbylé etapy stavby je používán stejný vjezd na staveniště. Vstup pro pěší je umístěn na severozápadní straně staveniště. U vstupu je umístěna buňka vrátnice s elektronickou evidencí osob a turniketem.

Buňkoviště je stavěno do 2 pater. V druhém patře buňkoviště jsou kanceláře vedení stavby a investora, sociální zařízení popř. zasedací místnost. V prvním patře jsou šatny pro pracovníky, sociální zařízení a sklady.

Skladovací plochy jsou umístěny na západní straně od buňkoviště. Pro uzavřené skládky budou na stavbě umístěny skladovací kontejnery.

Svislá komunikace je na staveništi zajištěna věžovými jeřáby a výtahem.

5.1.1.1 OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

Dočasné oplocení staveniště je realizováno plným trapézovým plotem výšky 2,16 m.



Obrázek 18 : Oplocení staveniště

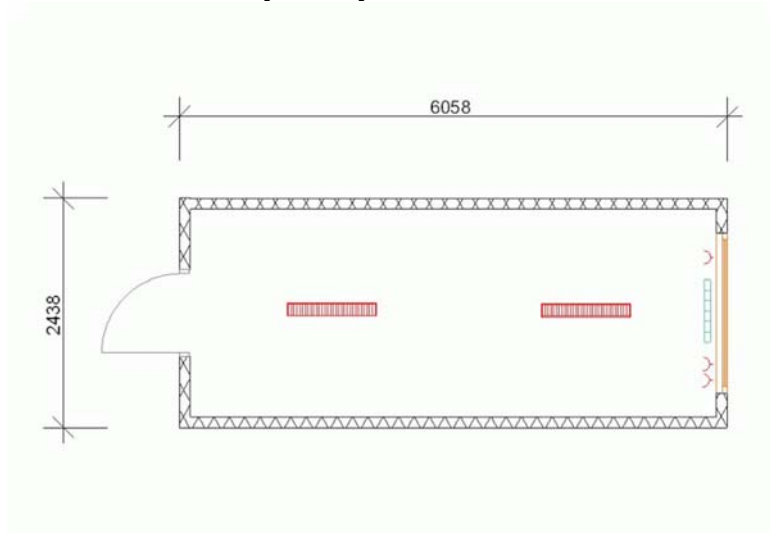
<http://www.betafence.cz/inspirace/inspirace-1/oploceni-stavebni-plochy>

Zdroj. Betafence [online]. [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://www.betafence.cz/inspirace/inspirace-1/oploceni-stavebni-plochy>

5.1.1.2 STAVENIŠTNÍ BUŇKY

Pro realizaci buňkoviště jsou použity následující typy stavebních buněk:

- 1) Buňka pro ostrahu
 - Rozměry buňky: 6058 x 2438 x 2591 m

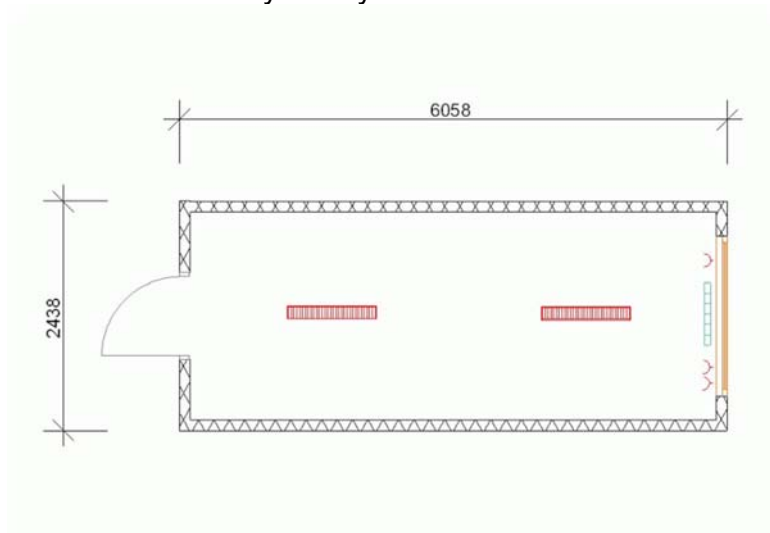


Obrázek 19: Buňka pro ostrahu

Zdroj: Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/obytno-a-stavebni-bunky>

- 2) Buňka kancelářská
 - Rozměry buňky: 6055 x 2435 x 2591 mm



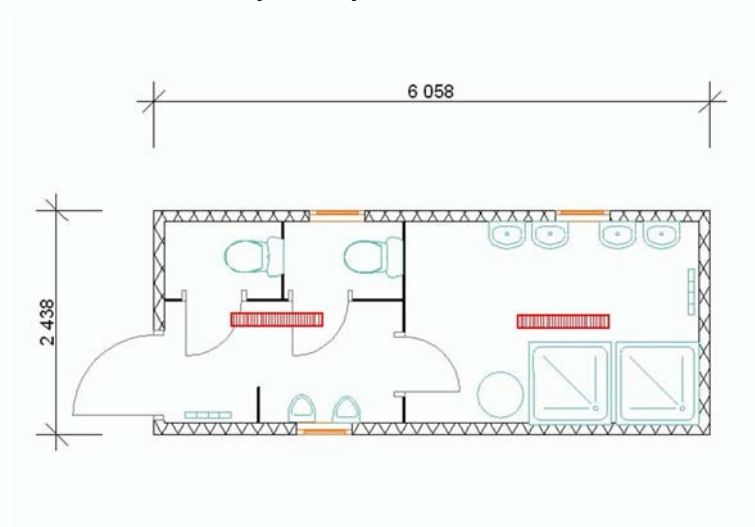
Obrázek 20: Buňka kancelářská

Zdroj: Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/obytno-a-stavebni-bunky>

3) Buňka sanitární

- Rozměry buňky: 6058 x 2438 x 2591 mm

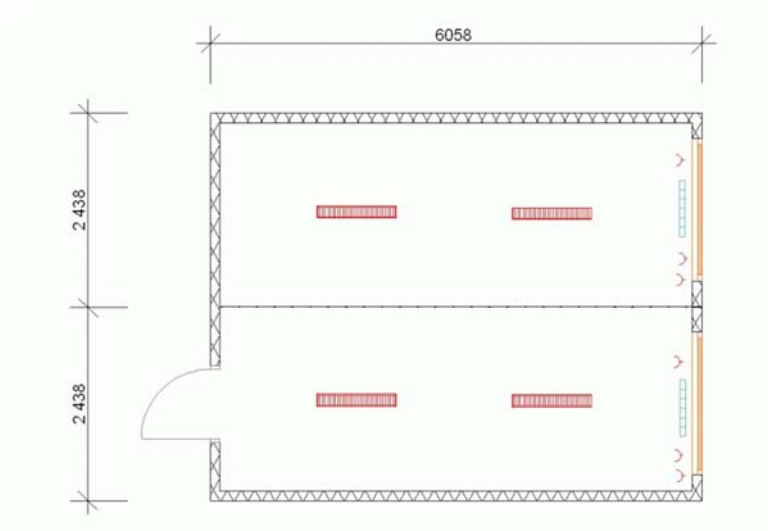


Obrázek 21: Buňka sanitární

Zdroj: Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/sanitarni-bunky>

4) Buňka zasedací



Obrázek 22: Buňka zasedací

Zdroj: Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/obytno-a-stavebni-bunky>

5.1.2 DIMENZOVÁNÍ BUNĚK – HRUBÁ STAVBA – OBJEKT A

Dimenzování buněk je pro 20 pracovníků na staveništi a 5 pracovníků v kancelářích. Pokud na stavbě bude více pracovníků, budou zřízeny provizorní šatny v suterénu nového objektu.

1) Kanceláře

Podlahovou plochu kanceláří stanovujeme podle osazenstva:

- Vedoucí pracovníci – minimálně 13 m²
- Administrativní personál – minimálně 10 m²

Na stavbě budou 3 pracovníci vedení stavby a 2 administrativní pracovníci.

Výsledná požadovaná plocha kanceláří: $3 * 13 + 2 * 10 = 59 \text{ m}^2$

Návrh: 4x kancelářská buňka o celkové ploše 60 m²

2) Šatny pro pracovníky

Podlahová plocha šaten pro pracovníky je 1,25 m²/osobu.

Na stavbě bude průměrně 20 pracovníků – z grafu nasazení pracovníků

Výsledná požadovaná plocha šaten: $20 * 1,25 = 25 \text{ m}^2$

Návrh: 2x kancelářská buňka o celkové ploše 30 m²

3) Sanitární buňky

Požadavky na sanitu:

- 1 sedadlo do 10 žen
- 1 sedadlo + 1 pisoár do 10 mužů
- 2 sedadla + 2 pisoáry do 50 mužů

Návrh:

- 1x sanitární buňka vedení stavby, tj. 2 sedadla + 2 pisoáry
- 2x sanitární buňka pracovníci na stavbě, tj. 4 sedadla + 4 pisoáry

5.1.2.1 VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE

Pro hrubou stavbu je umístěn vjezd na severním rohu staveniště. Další vjezd je umístěn na severovýchodním rohu staveniště, který umožní vjezd do garáží objektu. U vjezdů na staveništi je umístěna buňka s ostrahou. Pro zbylé etapy stavby je používán stejný vjezd na staveništi.

5.1.2.2 DOPRAVA V BLÍZKOSTI STAVENIŠTĚ

Příjezd na staveniště ze směru od Jana Želivského ulicemi Malešická a Olgy Havlové. Odjezd ze staveniště směrem Jana Želivského ulicemi Olgy Havlové a Malešická.

Dopravní trasa pro dopravu vytěžené zeminy, ostatních hmot a materiálů do míst skládek jsou navrženy v kapitole 3.3. Dopravní omezení a umístění dopravních značek v kapitole 5.3.

5.1.2.3 SKLADY A SKLÁDKY

1) Deponie

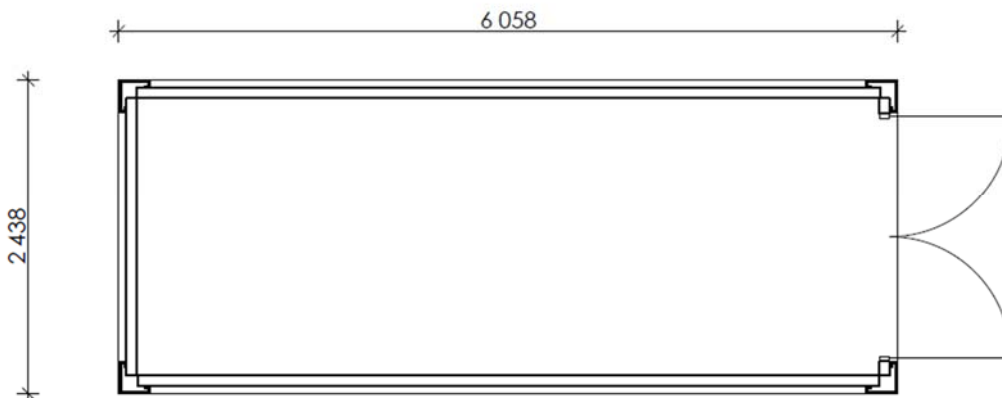
Veškerá vytěžená zemina bude odvezena ze staveniště na skládku.

2) Uzavřené sklady a skládky

Uzavřené sklady budou využity zejména ke skladování ručního nářadí a chemikálií.

Uzavřený sklad – kontejner

- Rozměry: 6058 x 2438 x 2591



Obrázek 23 : Buňka skladovací

Zdroj. Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/skladove-kontejnery-a-plechove-sklady>

3) Volné sklady a skládky

Volné sklady a skládky budou umístěny poblíž staveništní komunikace a v dosahu staveništního jeřábu.

- Prefabrikované výrobky budou uloženy na podložkách ze dřeva

- Materiál uložený na paletách bude skladován do výšky max. 2,0 m
- Materiál kusový bude uložen do výšky max. 1,8 m

5.1.2.4 ZVEDACÍ POSTŘEDKY

Návrh jeřábu viz kapitola 2.2.

- 1x Věžový jeřáb LIEBHERR 130 EC-B 6

5.1.2.5 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ VODOU

$$Q_n = (P_n * k_n) / (t * 3600)$$

Q_n vteřinová spotřeba vody

P_n spotřeba vody za směnu (tabulková hodnota)

k_n koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu (tabulková hodnota)

t doba odběru vody

Tabulka 5: Výpočet vody pro provozní účely

P _{n1} – Voda pro provozní účely					
Činnost	Střední norma	k _n	t(h)	Množství	
Zpracování betonu a ošetřování betonových konstrukcí	175	1,6	8	102	m ³
Výroba malty a ošetřování mísících zařízení	185	1,6	8	73	m ²
Zdění z tvárníc	275	1,6	8	73	m ²
Mytí nákladních vozidel	1250	1,6	8	6	vozidel

Zdroj: Vlastní tvorba

Tabulka 6: Výpočet vody pro hygienické a sociální účely

P _{n2} – Voda pro hygienické a sociální účely					
Činnost	Střední norma	k _n	t(h)	Množství	
Životní potřeby pracovníků	40	2,7	8	25	pracovníků
Hygienické potřeby pracovníků	45	2,7	8	25	pracovníků

Zdroj: Vlastní tvorba

$$Q_n = (P_n * k_n) / (t * 3600)$$

$$Q_n = ((175 * 102 + 185 * 73 + 275 * 72 + 1250 * 6) * 1,6) / (8 * 3600) + ((40 * 25 + 45 * 25) * 2,7) / (8 * 3600)$$

$$Q_n = 3,26 + 0,20$$

$$Q_n = 3,46 \text{ l/s}$$

Potřeba vody na staveništi $Q_n = 3,46 \text{ l/s}$ (12456 l/hod).

5.1.2.6 MNOŽSTVÍ VODY PRO POŽÁRNÍ ÚČELY

$$Q = V * N$$

Q celkové množství požární vody

V potřeba požární vody (tabulková hodnota)

N součinitel (tabulková hodnota)

Tabulka 7: Výpočet vody pro požární účely

Množství vody pro požární účely	V (l/s)	N
Požární zatížení – 15-30 kg/m ²	10	-
Stupeň požární bezpečnosti = II.		
Požárně dělicí konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu - smíšené	-	1,8

Zdroj: Vlastní tvorba

Potřeba požární vody na staveništi $Q = 18 \text{ l/s}$ (64800 l/hod).

5.1.2.7 KANALIZACE STAVENIŠTĚ

Splaškové vody z buňkoviště jsou odváděny vlastní přípojkou kanalizace.

Dešťové vody staveniště budou likvidovány vsakováním. Dešťové vody vyčerpané z výkopu budou odváděny do kanalizace.

Voda z oplachu vozidel u výjezdu ze staveniště bude svedena do kalové jámky, ve které se usazují kaly. Z kalové jámky budou vody přečerpávány do kanalizační přípojky.

5.1.2.8 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ ELEKTRIKOU ENERGIÍ

Stanovení maximálního zdánlivého příkonu:

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

S maximální současný zdánlivý příkon

K koeficient ztrát napětí v síti (1,1)

β_1 průměrný součinitel náročnosti elektromotorů (0,7)

β_2	průměrný součinitel náročnosti venkovního osvětlení (1,0)
β_3	průměrný součinitel náročnosti vnitřního osvětlení (0,8)
cosμ	průměrný účinek spotřebičů (0,5 - 0,8)
P1	součet štítkových výkonů elektromotorů
P2	součet výkonů venkovního osvětlení
P3	součet výkonů vnitřního osvětlení a topidel

Vnitřní osvětlení

Tabulka 8: Výpočet zdánlivého příkonu vnitřního osvětlení

Prostor	Plocha (m ²)	Měrný výkon (W)	Celkem (kW)
Kancelářské prostory	120	20	2,40
Umývárny, šatny, záchody	75	10	0,75
Uzavřené sklady	45	3	0,14
Celkem			3,29

Zdroj: Vlastní tvorba

Venkovní osvětlení

Tabulka 9: Výpočet zdánlivého příkonu venkovního osvětlení

Prostor	Příkon na m.j.	m.j.	Celkem (kW)
Komunikace	500W / 100m	50 m	0,25
Prostor stavby	10W/m ²	775	7,75
Celkem			8,00

Zdroj: Vlastní tvorba

Stroje a mechanismy

Tabulka 10: Výpočet zdánlivého příkonu strojů a mechanismů

Stroje a zařízení	Příkon (kW)	Počet zařízení	Celkem (kW)
Věžový jeřáb LIEBHERR	32	1	32
Svářečka	12	2	24
Pila okružní průměr 500mm	3,4	2	6,8
Míchačka 150l	4,5	1	4,5
Ponorný vibrátor	2,3	2	4,6
Vytápění buněk	2	9	18
Celkem			89,9

Zdroj: Vlastní tvorba

Celkem příkon:

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

$$S = 1,1 / 0,75 * (0,7 * 89,9 + 1,0 * 8,00 + 0,8 * 3,29)$$

S = 107,89 kW

5.1.3.1 DIMENZOVÁNÍ BUNĚK – HRUBÁ STAVBA – OBJEKT B, HRUBÉ VNITŘNÍ PRÁCE, DOKONČOVACÍ PRÁCE – OBJEKT A

Dimenzování buněk je pro 45 pracovníků na staveništi a 10 pracovníků v kancelářích. Pokud na stavbě bude více pracovníků, budou zřízeny provizorní šatny v suterénu nového objektu.

4) Kanceláře

Podlahovou plochu kanceláří stanovujeme podle osazenstva:

- Vedoucí pracovníci – minimálně 13 m²
- Administrativní personál – minimálně 10 m²

Na stavbě budou 6 pracovníci vedení stavby a 4 administrativní pracovníci.

Výsledná požadovaná plocha kanceláří: $6 * 13 + 4 * 10 = 118 \text{ m}^2$

Návrh: 8x kancelářská buňka o celkové ploše 120 m²

5) Šatny pro pracovníky

Podlahová plocha šaten pro pracovníky je 1,25 m²/osobu.

Na stavbě bude průměrně 45 pracovníků – z grafu nasazení pracovníků

Výsledná požadovaná plocha šaten: $45 * 1,25 = 56,25 \text{ m}^2$

Návrh: 4x kancelářská buňka o celkové ploše 60 m²

6) Sanitární buňky

Požadavky na sanitu:

- 1 sedadlo do 10 žen
- 1 sedadlo + 1 pisoár do 10 mužů
- 2 sedadla + 2 pisoáry do 50 mužů

Návrh:

- 1x sanitární buňka vedení stavby, tj. 2 sedadla + 2 pisoáry
- 2x sanitární buňka pracovníci na stavbě, tj. 4 sedadla + 4 pisoáry

5.1.3.2 VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE

Pro hrubou stavbu je umístěn vjezd na severním rohu staveniště. Další vjezd je umístěn na severovýchodním rohu staveniště, který umožní

vjezd do garáží objektu. U vjezdů na stavenišťe je umístěna buňka s ostrahou. Pro zbylé etapy stavby je používán stejný vjezd na stavenišťe.

5.1.3.3 DOPRAVA V BLÍZKOSTI STAVENIŠTĚ

Příjezd na stavenišťe ze směru od Jana Želivského ulicemi Malešická a Olgy Havlové. Odjezd ze stavenišťe směrem Jana Želivského ulicemi Olgy Havlové a Malešická.

Dopravní trasa pro dopravu vytěžené zeminy, ostatních hmot a materiálů do míst skládek jsou navrženy v kapitole 3.3. Dopravní omezení a umístění dopravních značek v kapitole 5.3.

5.1.3.4 SKLADY A SKLÁDKY

4) Deponie

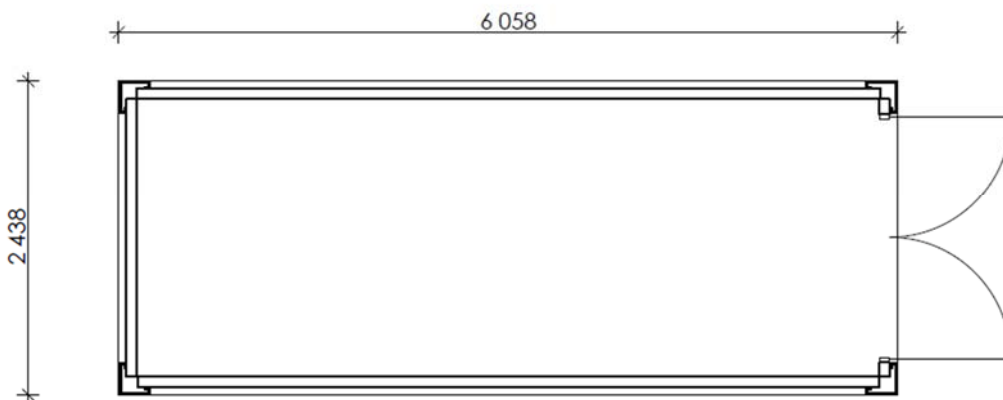
Veškerá vytěžená zemina bude odvezena ze stavenišťe na skládku.

5) Uzavřené sklady a skládky

Uzavřené sklady budou využity zejména ke skladování ručního náradí a chemikálií.

Uzavřený sklad – kontejner

- Rozměry: 6058 x 2438 x 2591



Obrázek 24: Buňka skladovací

Zdroj: Pujcovnaunistav [online]. [cit. 2017-04-15]. Dostupné z:

<http://www.pujcovnaunistav.cz/index.php/bunkyskladykontejnery/skladove-kontejnery-a-plechove-sklady>

6) Volné sklady a skládky

Volné sklady a skládky budou umístěny poblíž stavenišťní komunikace a v dosahu stavenišťního jeřábu.

- Prefabrikované výrobky budou uloženy na podložkách ze dřeva
- Materiál uložený na paletách bude skladován do výšky max. 2,0 m
- Materiál kusový bude uložen do výšky max. 1,8 m

5.1.3.5 ZVEDACÍ POSTŘEDKY

Návrh jeřábu viz kapitola 2.2.

- 1x Věžový jeřáb LIEBHERR 85 EC-B 5

5.1.3.6 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ VODOU

$$Q_n = (P_n * k_n) / (t * 3600)$$

Q_n	vteřinová spotřeba vody
P_n	spotřeba vody za směnu (tabulková hodnota)
k_n	koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu (tabulková hodnota)
t	doba odběru vody

Tabulka 11: Výpočet vody pro provozní účely

P _{n1} – Voda pro provozní účely					
Činnost	Střední norma	k _n	t (h)	Množství	
Zpracování betonu a ošetřování betonových konstrukcí	175	1,6	8	98	m ³
Výroba malty a ošetřování mísících zařízení	185	1,6	8	234	m ²
Zdění z tvárnic	275	1,6	8	101	m ²
Mytí nákladních vozidel	1250	1,6	8	6	vozidel
Příčky	25	1,6	8	133	m ²
Omítky	25	1,6	8	138	m ²

Zdroj: Vlastní tvorba

Tabulka 12: Výpočet vody pro hygienické a sociální účely

P _{n2} – Voda pro hygienické a sociální účely					
Činnost	Střední norma	k _n	t (h)	Množství	
Životní potřeby pracovníků	40	2,7	8	25	pracovníků
Hygienické potřeby pracovníků	45	2,7	8	25	pracovníků

Zdroj: Vlastní tvorba

$$Q_n = (P_n * k_n) / (t * 3600)$$

$$Q_n = ((175 \cdot 98 + 185 \cdot 234 + 275 \cdot 101 + 1250 \cdot 6 + 25 \cdot 133 + 25 \cdot 138) \cdot 1,6) / (8 \cdot 3600) + ((40 \cdot 25 + 45 \cdot 25) \cdot 2,7) / (8 \cdot 3600)$$

$$Q_n = 4,75 + 0,20$$

$$Q_n = 4,95 \text{ l/s}$$

Potřeba vody na staveništi $Q_n = 4,95 \text{ l/s}$ (17820 l/hod).

5.1.3.7 MNOŽSTVÍ VODY PRO POŽÁRNÍ ÚČELY

$$Q = V \cdot N$$

Q celkové množství požární vody

V potřeba požární vody (tabulková hodnota)

N součinitel (tabulková hodnota)

Tabulka 13: Výpočet vody pro požární účely

Množství vody pro požární účely	V (l/s)	N
Požární zatížení – 15-30 kg/m ²	10	-
Stupeň požární bezpečnosti = II.		
Požárně dělící konstrukce a konstrukce zajišťující stabilitu - smíšené	-	1,8

Zdroj: Vlastní tvorba

Potřeba požární vody na staveništi $Q = 18 \text{ l/s}$ (64800 l/hod).

5.1.3.8 KANALIZACE STAVENIŠTĚ

Splaškové vody z buňkoviště jsou odváděny vlastní přípojkou kanalizace.

Dešťové vody staveniště budou likvidovány vsakováním. Dešťové vody vyčerpané z výkopu budou odváděny do kanalizace.

Voda z oplachu vozidel u výjezdu ze staveniště bude svedena do kalové jímky, ve které se usazují kaly. Z kalové jímky budou vody přečerpávány do kanalizační přípojky.

5.1.3.9 ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ ELEKTRIKOU ENERGIÍ

Stanovení maximálního zdánlivého příkonu:

$$S = K / \cos \mu \cdot (\beta_1 \cdot \Sigma P_1 + \beta_2 \cdot \Sigma P_2 + \beta_3 \cdot \Sigma P_3)$$

S	maximální současný zdánlivý příkon
K	koeficient ztrát napětí v síti (1,1)
β_1	průměrný součinitel náročnosti elektromotorů (0,7)
β_2	průměrný součinitel náročnosti venkovního osvětlení (1,0)
β_3	průměrný součinitel náročnosti vnitřního osvětlení (0,8)
cosμ	průměrný účinník spotřebičů (0,5 - 0,8)
P1	součet štítkových výkonů elektromotorů
P2	součet výkonů venkovního osvětlení
P3	součet výkonů vnitřního osvětlení a topidel

Vnitřní osvětlení

Tabulka 14: Výpočet zdánlivého příkonu vnitřního osvětlení

Prostor	Plocha (m ²)	Měrný výkon (W)	Celkem (kW)
Kancelářské prostory	180	20	3,60
Umývárny, šatny, záchody	105	10	1,05
Uzavřené sklady	150	3	0,45
Celkem			5,10

Zdroj: Vlastní tvorba

Venkovní osvětlení

Tabulka 15: Výpočet zdánlivého příkonu venkovního osvětlení

Prostor	Příkon na m.j.	m.j.	Celkem (kW)
Komunikace	500W / 100m	50 m	0,25
Prostor stavby	10W/m ²	1943	19,43
Celkem			19,68

Zdroj: Vlastní tvorba

Stroje a mechanismy

Tabulka 16: Výpočet zdánlivého příkonu strojů a mechanismů

Stroje a zařízení	Příkon (kW)	Počet zařízení	Celkem (kW)
Věžový jeřáb LIEBHERR	32	1	32
Svářečka	12	3	36
Pila okružní průměr 500mm	3,4	3	10,2
Míchačka 150l	4,5	2	9
Ponorný vibrátor	2,3	3	6,9
Vytápění buněk	2	15	30
Omítací stroj	4	3	12
Celkem			136,1

Zdroj: Vlastní tvorba

Celkem příkon:

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

$$S = 1,1 / 0,75 * (0,7 * 136,1 + 1,0 * 19,68 + 0,8 * 5,10)$$

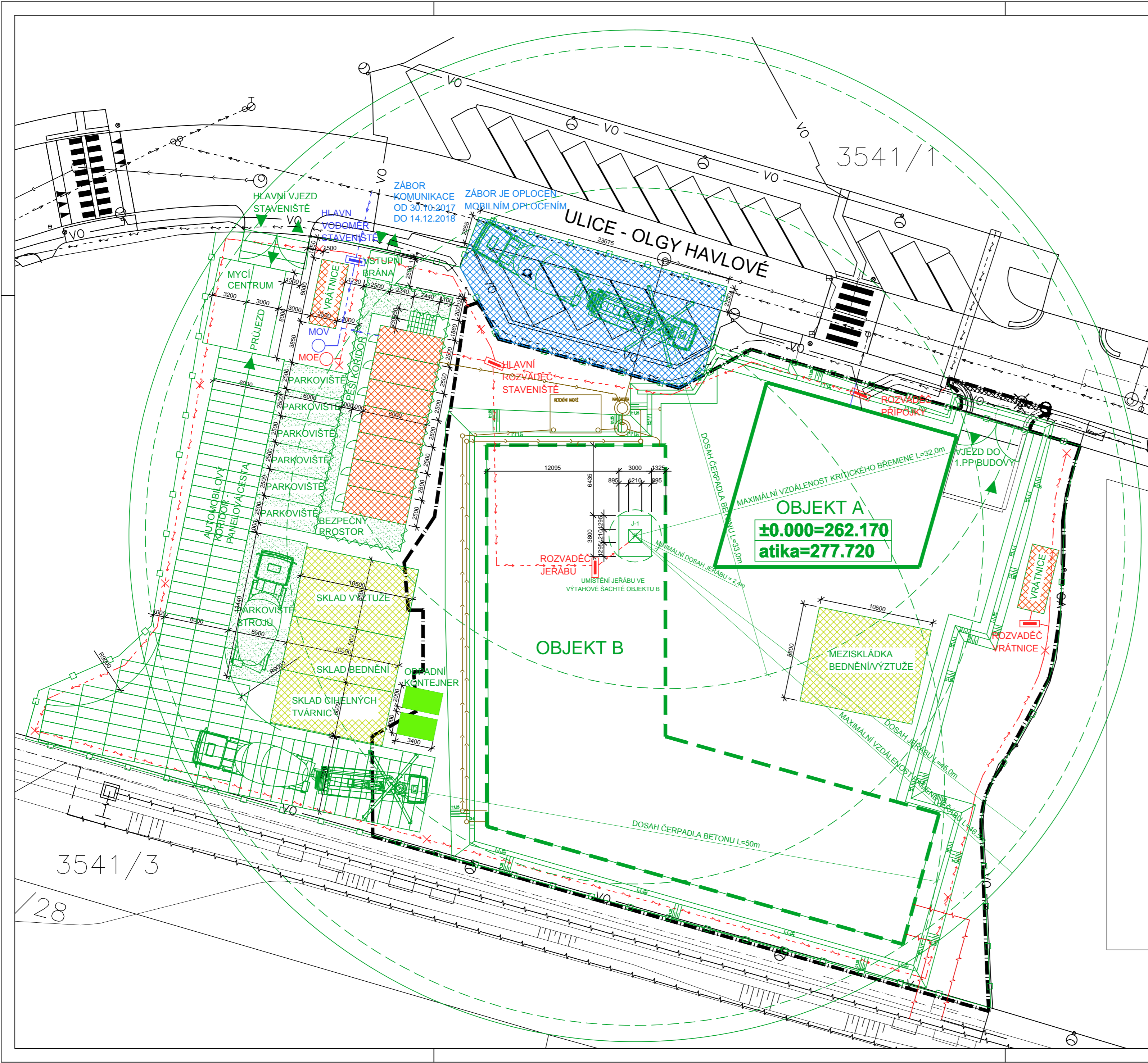
$$\mathbf{S = 174,58 \text{ kW}}$$

5.1.4.1 ROZHODUJÍCÍ TERMÍNY

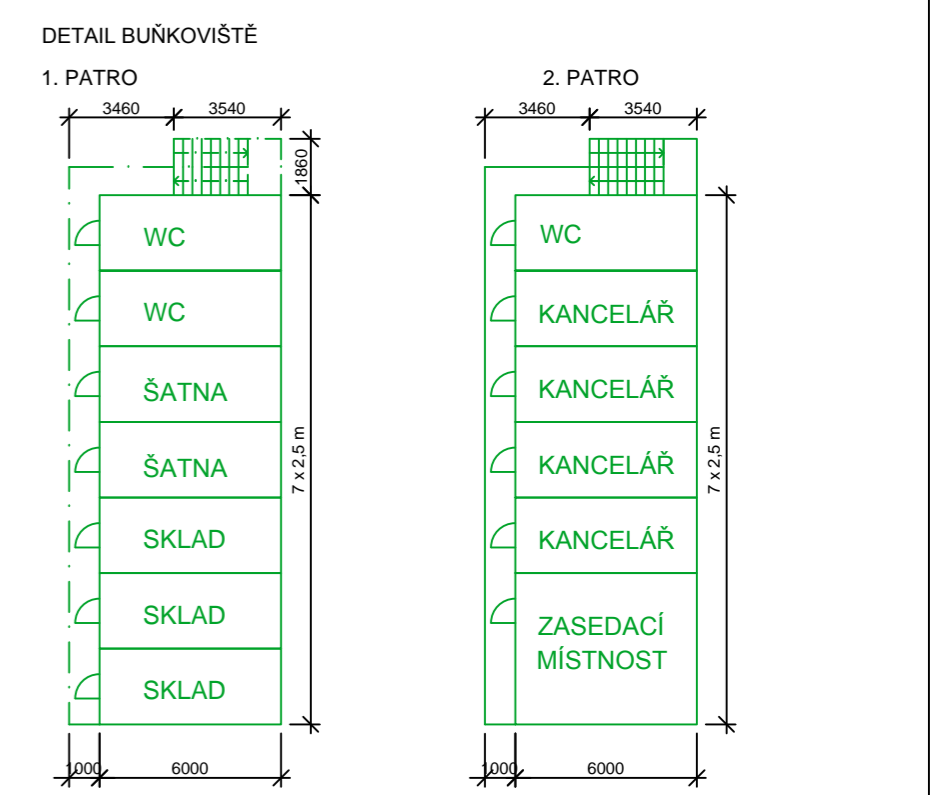
Zahájení výstavby – 1. 3. 2017

Dokončení výstavby – 5. 11. 2019

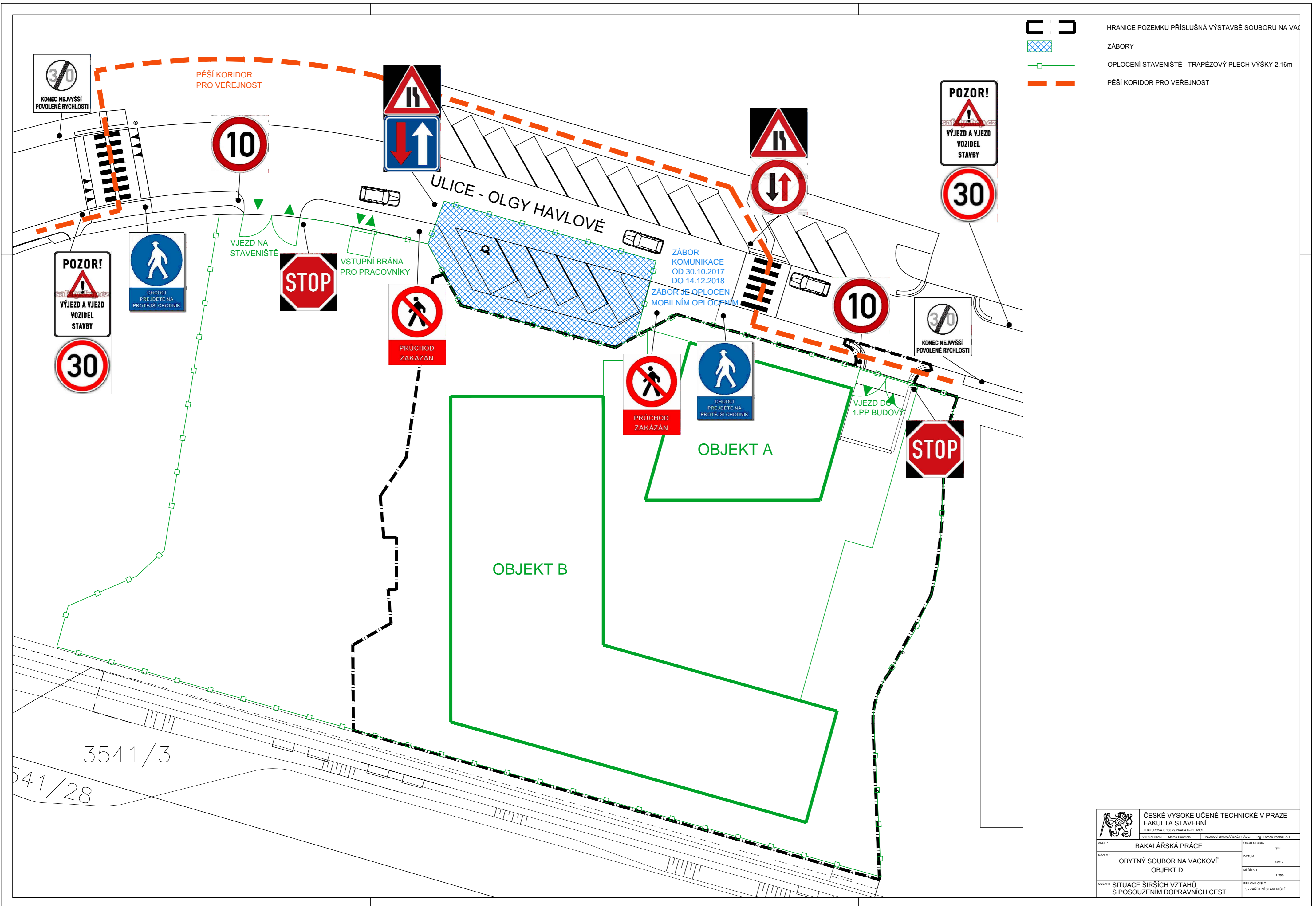
Kolaudace – 6. 11. 2019



- LEGENDA TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA**
- STÁVAJÍCÍ SÍTĚ**
- VODOVOD
 - TRASA KABELŮ 1KV
 - KANALIZACE
 - VO VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
 - HORKOVOD
 - ⊙ LAMPA VO /LAMPA VO PŘELOŽKA
- NOVÉ SÍTĚ**
- VODOVOD
 - TRASA KABELŮ 1KV
 - KANALIZACE
 - HORKOVOD
- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**
- ⊗ OSVĚTLENÍ STAVENIŠTĚ
 - STAVENIŠTNÍ ROZVADĚČ
 - STAVENIŠTNÍ VODOMĚR
 - MOV MÍSTNO ODBĚRU VODY
 - MOE MÍSTNO ODBĚRU ELEKTRICKÉ ENERGIE
 - OPLOČENÍ STAVENIŠTĚ - TRAPÉZOVÝ PLECH VÝŠKY 2.16m
 - OHRAZENÍ BEZPEČNÉHO PROSTORU STAVENIŠTĚ
 - PANELOVÁ KOMUNIKACE
 - ZPĚVNĚNÁ PLOCHA - ŠTĚRK
 - POLOHA VÝSTAVBY OBJEKTU B
 - HRANICE POZEMKU PŘÍSLUŠNÁ VÝSTAVBĚ SOUBORU NA VACKOVĚ D
 - J-1 VĚŽOVÝ JERÁB LIEBHERR EC-85 B5
 - STAVEBNÍ BUNKY
 - ZÁBORY
 - SKLÁDKY VNĚJŠÍ
 - ODPAD
 - ▲ VJEZD / VÝJEZD VOZIDEL NA STAVBU
 - ▼ VCHOD / VÝCHOD OSOB NA STAVBU



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÉ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ <small>THAKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE</small>	
<small>VYPRACOVAL: Marek Bucháček</small> <small>VEDOUČÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE: Ing. Tomáš Václavík, A.T.</small>	<small>OBOR STUDIA: StL</small> <small>DATUM: 05/17</small> <small>MĚŘITKO: 1:250</small>
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE OBYTNÝ SOUBOR NA VACKOVĚ OBJEKT D	<small>PRŮLOHA ČÍSLO: 5 - ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ</small>
<small>PRÁCE:</small> <small>NAZEV:</small> <small>OBŠAH:</small>	HRUBÁ STAVBA - OBJEKT A



		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÉ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ <small>THAKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6 - DEJVICE</small>	
<small>VYPRACOVAL:</small> Marek Buchtele	<small>VEDOUČÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE:</small> Ing. Tomáš Václavík, A.T.	<small>OBOR STUDIA:</small>	<small>SKL:</small>
<small>PRÁCE:</small> BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	<small>NAZEV:</small> OBYTNÝ SOUBOR NA VACKOVĚ OBJEKT D	<small>DATUM:</small> 05/17	<small>MĚŘITKO:</small> 1:250
<small>OBŠAH:</small> SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ S POSOUZENÍM DOPRAVNÍCH CEST	<small>PŘÍLOHA ČÍSLO:</small> 5 - ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ		