

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA KONTRUKCÍ POZEMNÍCH STAVEB**



Technická zpráva

BAPL

Název projektu:

BYTOVÝ DŮM AFRICKÁ

Vypracoval:

Lukáš Vodička

1. Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Předmětem projektu je novostavba bytového domu o 5 nadzemních podlaží. Objekt bude zasazen na parcely číslo: 1281/338 a 1281/181 v K.Ú. Vokovice. Objekt bude napojen na inženýrské sítě, které jsou vedeny v přilehlých komunikacích.

1.2 Úpravy staveniště

Před zhotovením zařízení staveniště se na staveništi odstraní všechny křoviny, sejme ornice a zhotoví se staveništní komunikace. Z důvodu tvorby kvalitního podkladu pro poklad stavebních buněk a dalších částí zařízení staveniště.

1.3 Oplocení staveniště

Staveniště bude oploceno po celou dobu realizace po obvodě využití části pozemku dle výkresu staveniště. Oplocení se bude skládat ze systémových mobilních plot z kovových dílců, osazovaný do betonových posuvných patek.

Délky: 3,5m

Výšky: 2m

Trubky: Fi-38/1x Fi-25/1



obr.č.6 Oplocení staveniště

1.4 Příjezd na staveniště

Vjezd na staveniště pro nákladní a osobní dopravu bude z ulice Kladenská v jižní části pozemku. Brána je tvořena z dvou mobilních oplocení zajištěné řetězem a zamčené visacím zámekem. Vstup na staveniště pro pěší komunikaci k buňkovišti bude z ulice Kladenská a Africká. Vstup a vjezd bude opatřen mobilní vrátnicí. Rozměry vrátnice jsou 1 980 x 1 980 x 2 800 mm. U vjezdu a vstupu bude umístěna cedule s nápisem „Zákaz vstupu na staveniště nepovolaným osobám“.

1.5 Staveništní komunikace

Bude zhotovena dle výkresu staveniště a bude tvořena geotextílií a štěrkodrtí 16/32 mm. Kdy u výjezdu ze staveniště bude doplněna o oklepávací rampu z důvodu očištění vozidel opouštějící stavbu

2. Použité buňky

Všechny použité buňky budou řešeny od firmy TOI TOI.

2.1 Kancelář/šatna

Byla zvolena buňka BK-1. Buňka má rozměry: 6,058x2,438x2,8 m

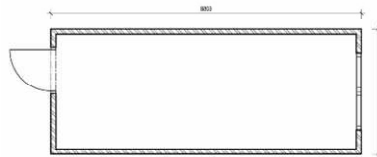
Vnitřní vybavení:

- 1 x elektrické topidlo
- 3 x el. zásuvka
- okna s plastovou žaluzií
- nábytek do kontejnerů BK1 - na přání (stoly, židle, skříně, věšák)

Buňka pro provoz potřebuje elektrickou přípojku 380V/32 A.



obr.č.7 Pohled na buňku BK-1



obr.č.8 Půdorys buňky BK-1

2.2 Vrátnice

Vrátnice bude řešena buňkou: Pokladna / vrátnice / komentátorská stanice.

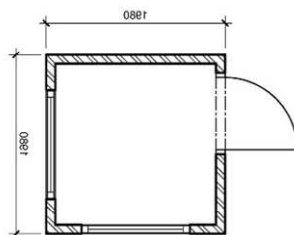
Rozměry :1,980x1,980x2,800 m.

Vybavení: 1x elektrické topidlo

Buňka pro provoz potřebuje elektrickou přípojku 380V/32 A



obr.č.9 ohled na buňku vrátnice



obr.č.10 pohled na buňku vrátnice

2.3 Sanitární buňky

Byla zvolena buňka typu SK-1. O rozměrech 2,438 x 6,058 x 2,800 m.

Vybavení:

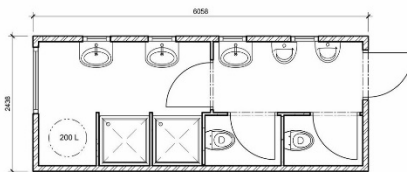
- 2 x elektrické topidlo
- 2 x sprchová kabina
- 3 x umývadlo
- 2 x pisoár
- 2 x toaleta
- 1 x boiler 200 litrů

Přívody a vývody:

- el. přípojka: 380 V/32 A
- přívod vody: 3/4"
- odpad: potrubí DN 100



obr.č.11 Pohled na buňku SK-1



obr.č.12 Půdorys buňky SK-1

2.4 Kuchyňka + koupelna/WC pro ženy

Zvolena buňka: Kancelář, kuchyňka, koupelna, WC – BK1

Rozměry: 6,058x2,438x2,8 m

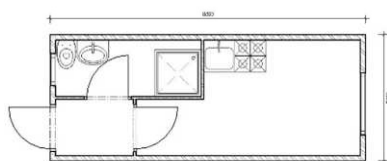
Vybavení:

- 1 x sprchová kabina
- 1 x průtokový ohřívač vody
- 1 x umývadlo
- 1 x toaleta
- 1 x zrcadlo
- 2 x elektrické topidlo
- 1 x 2plotýnkový vařič
- 1 x dřez

- 1 x lednice
- 1 x průtokový ohřívač vody

Přívody a vývody:

- el. přípojka: 380 V/32 A
- přívod vody: 3/4"
- odpad: potrubí DN 100



obr.č.13 Pohled na buňku BK-1

obr.č.14 Půdorys buňky BK-1

2.5 Sklad

Pro staveništní sklad nářadí a materiálu je zvolený ocelový kontejner o rozměrech 6,058 x 2,438 x 2,591 m.



Obr.č.15 Pohled na skladovou buňku

3. Návrh stavebních buněk

Stanovené pravidla pro navrhování buněk:

- prostor šatny na 1 pracovníka připadá 1,25 m²
- 1 Sprchový kout připadá na 20 pracovníku
- 1 umyvadlo připadá na 15 pracovníků
- Počet záchodu a pisoárů bude dimenzován dle tabulky níže

POČET PRACOVNÍKŮ	POČET ZÁCHODŮ
do 10 žen	1 sedadlo
30 žen	2 sedadla
50 žen	3 sedadla
80 žen	4 sedadla
> 80 žen	1 sedadlo na každých dalších 30 žen
do 10 mužů	1 sedadlo + 1 mušle
50 mužů	2 sedadla + 2 mušle
100 mužů	3 sedadla + 3 mušle
> 100 mužů	1 sedadlo na každých dalších 50 mužů

Tab.č 4 Dimenzování toalet

3.1 Zemní práce + základy

- Počet pracovníků (předpokládaný): 18
- Min plocha šaten : 22,5 m²
- Počet mužů/ žen (předpoklad): 15/3

Návrh počtu buněk:

- Kuchyňka + koupelna/WC pro ženy: 1
- Kancelář (BK1): 1
- Šatna (BK1): 2 (28,8 m²)
- Vrátnice: 2
- Sanitární buňka (SK1): 1

3.2 Hrubá stavba

- Počet pracovníků (předpokládaný): 32
- Min plocha šaten : 40 m²
- Počet mužů/ žen (předpoklad): 25/7

Návrh počtu buněk:

- Kuchyňka + koupelna/WC pro ženy: 1
- Kancelář (BK1): 1
- Šatna (BK1): 3 (43,2 m²)
- Vrátnice: 2
- Sanitární buňka (SK1): 1

3.3 Hrubé vnitřní práce + okolí objektu

- Počet pracovníků (předpokládaný): 34
- Min plocha šaten : 42,5 m²
- Počet mužů/ žen (předpoklad): 27/7

Návrh počtu buněk:

- Kuchyňka + koupelna/WC pro ženy: 1
- Kancelář (BK1): 1
- Šatna (BK1): 3 (43,2 m²)
- Vrátnice: 2
- Sanitární buňka (SK1): 1

3.4 Dokončovací práce

- Počet pracovníků (předpokládaný): 26
- Min plocha šaten : 32,5 m²
- Počet mužů/ žen (předpoklad): 21/5

Návrh počtu buněk:

- Kuchyňka + koupelna/WC pro ženy: 1
- Kancelář (BK1): 1
- Šatna (BK1): 3 (43,2 m²)
- Vrátnice: 2
- Sanitární buňka (SK1): 1

4. Výrobní zařízení staveniště

4.1 Zdvihací prostředek

Zdvihacím prostředkem během výstavby bude stavební věžový jeřáb.

4.1.1 Využití zdvihacího prostředku

Zdvihací prostředek bude složit k přepravě potřebného stavebního materiálu na daná pracoviště a pro usazení stavebních prvků jako jsou strany bednění pro železobetonové stěny a stropy. Tento prostředek nebude za jakýkoliv podmínek používán k přemísťování osob.

4.1.2 Kritické břemeno

1) Panel bednění stěna

Hmotnost: 3750 Kg

Předpokládaná délka vyložení: 26 m

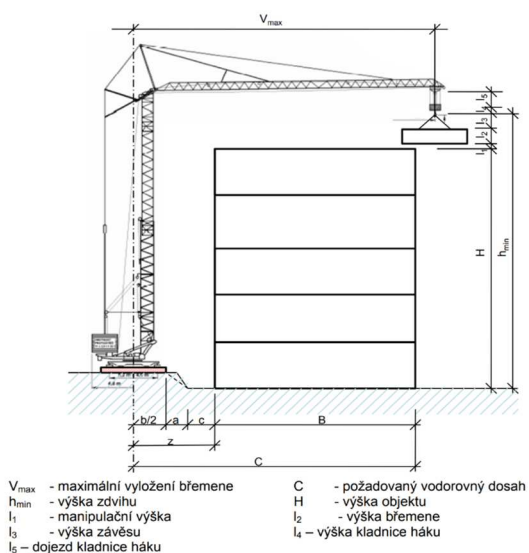
2) Stavební výztuž

Hmotnost: 850 Kg

Předpokládaná délka vyložení: 26 m

Z výše uvedených kritických břemen bylo zvoleno břemeno panel bednění.

4.1.3 Výška a dosah zdvihacího prostředku



Obr. č. 16 – Schéma základních údajů pro určení výšky a dosahu jeřábu

Výška zvedacího prostředku:

$$H = 16,18 \text{ m}$$

$$l_1 = 2,5 \text{ m}$$

$$l_2 = 1 \text{ m}$$

$$l_3 = 1 \text{ m}$$

$$h = H + \text{převýšení terénu} = 16,18 + 2,28 = 18,46 \text{ m}$$

$$h_{\min} = h + l_1 + l_2 + l_3 = 18,46 + 2,5 + 1 + 1 = 22,96 \text{ m}$$

Dosah zdvihacího prostředku:

C = 26 m (25,901 m) dle výkresu staveniště

4.1.4 Návrh zdvihacího prostředku

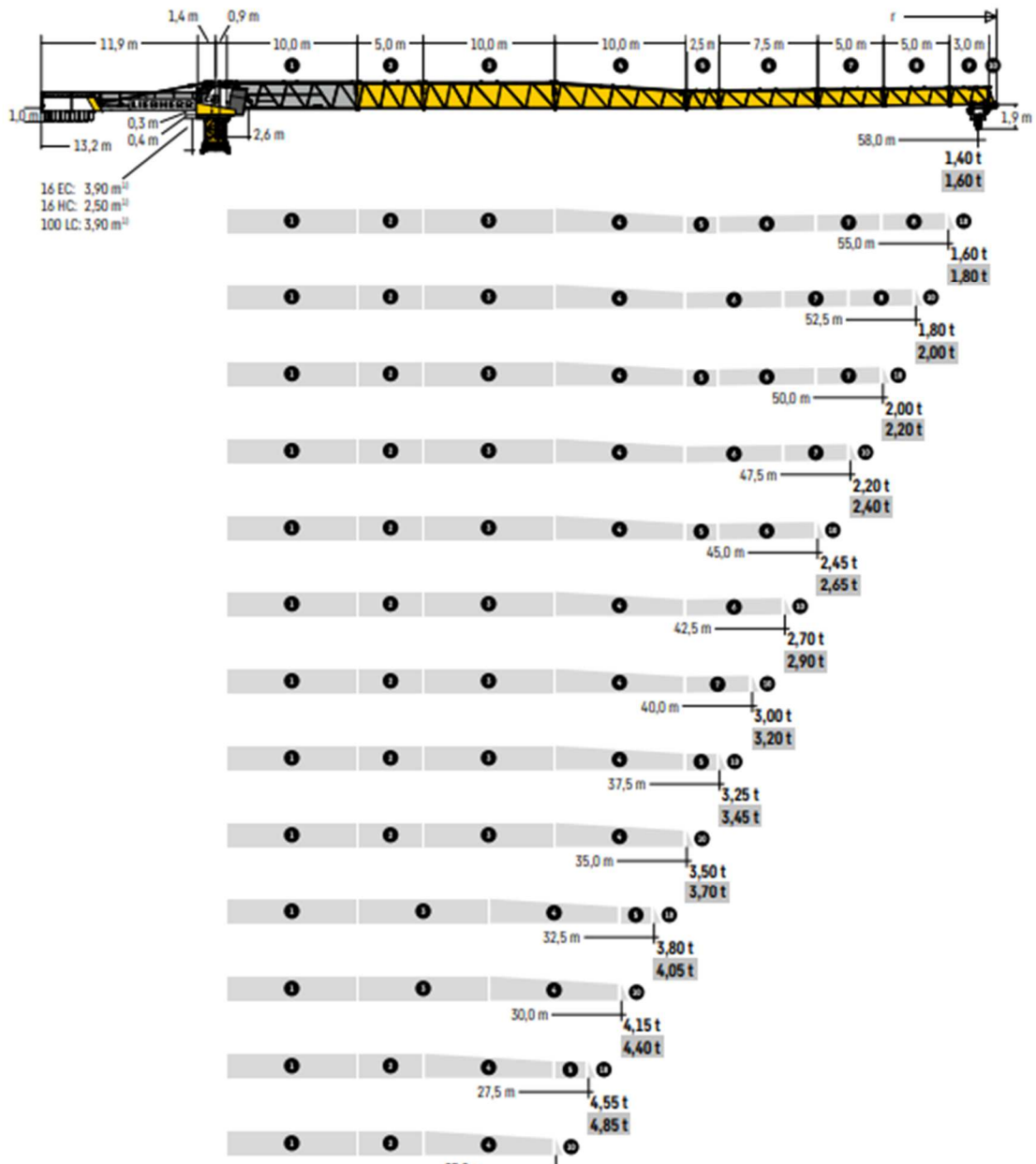
Dle výše určených kritérií navrhuji: Liebherr 125 EC-B 6

Dosah jeřábu: 27,5 m

Výška jeřábu: 39,7 m

Nosnost Jeřábu na konci výložníku: 4,55 t

Nosnost Jeřábu ve vzdálenosti kritického břemena: 3,75 t

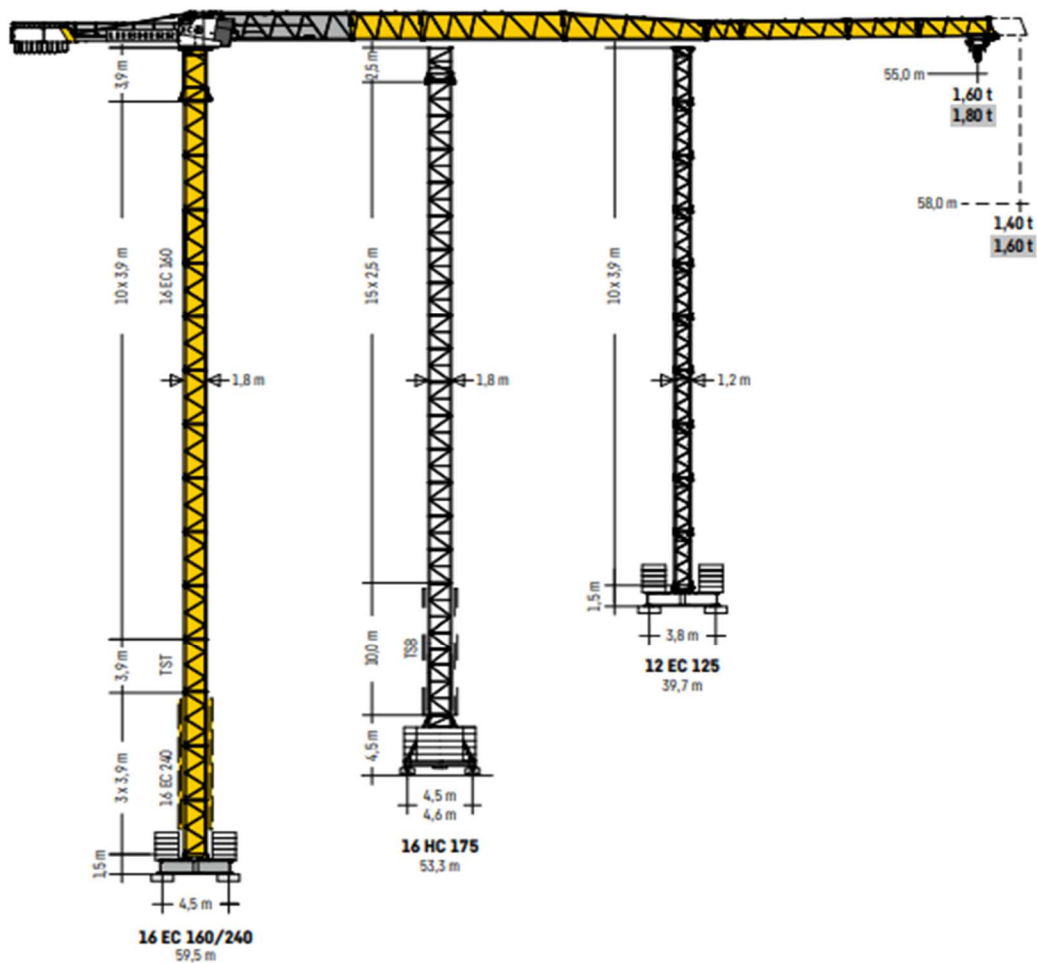


Obr.č.17 Možnosti délek jeřábu a max. břemene

LM 1

m	r	m	t	m															
				20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	58,0
58,0	(r=59,4)	2,6 - 16,8	6	4,99	4,39	3,91	3,52	3,19	2,90	2,66	2,45	2,27	2,10	1,96	1,82	1,71	1,60	1,50	1,40
55,0	(r=56,6)	2,6 - 17,3	6	5,16	4,56	4,07	3,67	3,33	3,04	2,79	2,58	2,39	2,22	2,07	1,93	1,81	1,70	1,60	
52,5	(r=54,1)	2,6 - 18,0	6	5,38	4,76	4,26	3,84	3,49	3,19	2,93	2,71	2,51	2,34	2,18	2,04	1,91	1,80		
50,0	(r=51,6)	2,6 - 18,7	6	5,60	4,95	4,43	4,00	3,63	3,32	3,06	2,82	2,62	2,44	2,27	2,13	2,00			
47,5	(r=49,1)	2,6 - 19,1	6	5,72	5,07	4,54	4,10	3,73	3,42	3,14	2,90	2,70	2,51	2,34	2,20				
45,0	(r=46,6)	2,6 - 19,8	6	5,93	5,26	4,71	4,26	3,88	3,55	3,27	3,02	2,81	2,62	2,45					
42,5	(r=44,1)	2,6 - 20,3	6	6,00	5,40	4,84	4,38	3,99	3,65	3,36	3,11	2,89	2,70						
40,0	(r=41,6)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,01	4,53	4,13	3,78	3,48	3,22	3,00							
37,5	(r=39,1)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,02	4,54	4,14	3,80	3,50	3,25								
35,0	(r=36,6)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,02	4,54	4,14	3,79	3,50									
32,5	(r=34,1)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,02	4,54	4,14	3,80										
30,0	(r=31,6)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,02	4,55	4,15											
27,5	(r=29,1)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,59	5,02	4,55												
25,0	(r=26,6)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,63	5,10													
22,5	(r=24,1)	2,6 - 21,0	6	6,00	5,70														
20,0	(r=21,6)	2,6 - 20,0	6	6,00															

Tab.5 Nosnosti jeřábu v jednotlivých vzdálenostech zvoleného ramene



Obr.č.18 Možnosti výšek jeřábu

4.2 Stavební výtah:

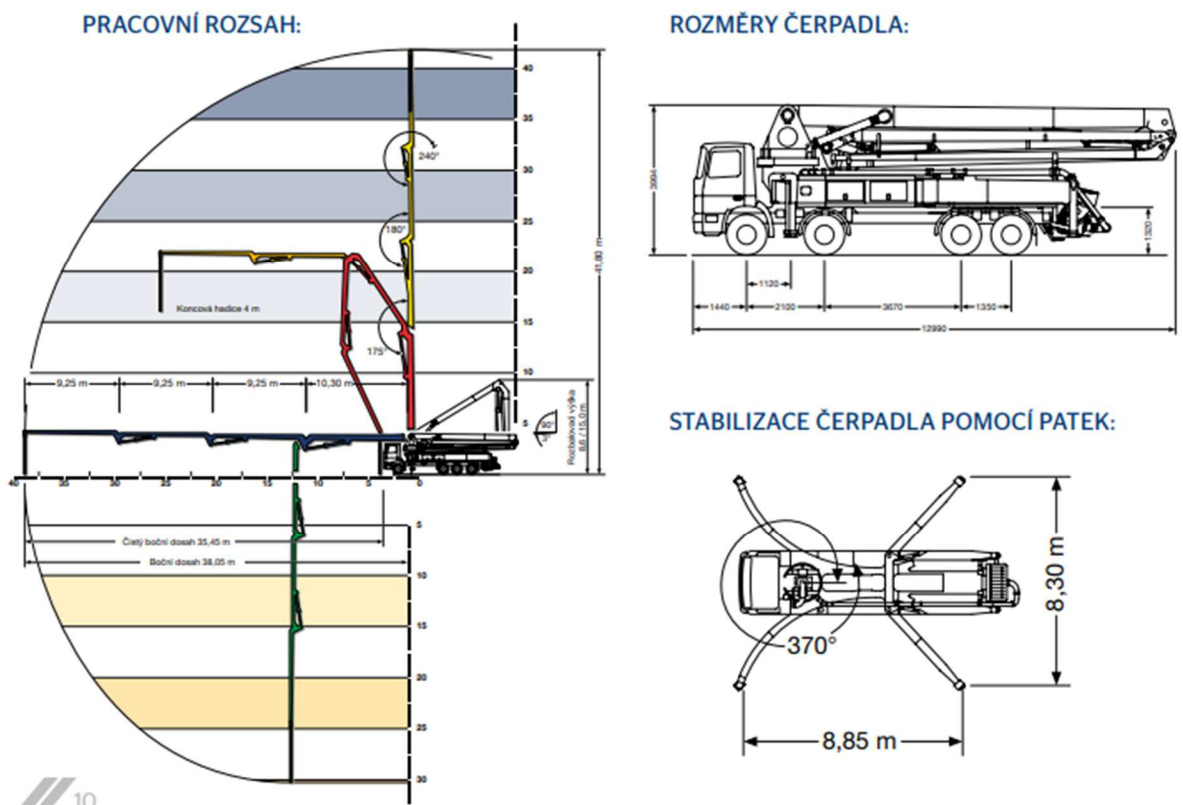
Jako stavební výtah stavby byl zvolen výtah „TP MX 1024“ od firmy „STROS“ s jedním stožárem, o nosnosti 1 000 kg (6 osob), velikosti plošiny 1 700 x 1 400 mm a výšce zdvihu až 200 m.



Obr.č.19 Stavební výtah TP MX 1024

4.3 Čerpadlo na Beton

Čerpadlo betonu pro betonáže bylo zvoleno mobilní čerpadlo od firmy „CEMEX“ výložníkem do 42 m. Toto vozidlo bude přistavěno k objektu ze severní strany objektu na staveništi, odkud dosáhne na všechny místa stavby v nejvyšších patrech objektu.



Obr.č.20 Informační údaje o betonovém čerpadlu

5 Významné sítě technické infrastruktury

Při zřízení staveniště a během výstavby objektu musí stavbyvedoucí a další vedení stavby zajistit, aby nedošlo k poškození nebo uzavření technické infrastruktury v okolí stavby s výjimkou zhotovení napojení přípojky objektu na již zmíněnou technickou infrastrukturu. Je nutné obzvláště dbát pozornost činnostem pohybující se okolo infrastruktury tykající se plynu.

Práce na a okolo technické infrastruktury musí probíhat za povědomí a povolení správců daných sítí, není-li uvedeno jinak ve stanovisku správce dané sítě. Toto je potřeba zařídit, aby v případě nehody byla daná síť co nejrychleji uzavřena a opravena a tímto se minimalizovali celkové škody.

6 Napojení staveniště na vodu, elektřinu, kanalizaci

Napojení na vodu

Staveniště bude napojeno na přípojku pro budovaný objekt, která vede k objektu z ulice Nedašovská. Na přípojku se napojí zařízení staveniště pomocí LDPE hadice 32x3 mm. Skutečné provedení provizorní trasy vodovodu k přípojce bude zakresleno do výkresu zařízení staveniště, aby nedošlo k jejímu poškození. Při demontáži zařízení staveniště se toto napojení též demontuje.

Napojení na elektřinu

Staveniště bude napojeno na přípojku pro budovaný objekt, která vede k objektu z ulice Nedašovská. Skutečné provedení provizorní trasy NN ke sloupku NN bude zakresleno do výkresu zařízení staveniště. Při demontáži zařízení staveniště se toto napojení též demontuje. Vedení elektřiny na staveniště bude dle potřebných příkonů rozděleno pomocí hlavních a podružných rozvaděčů.

Napojení na kanalizaci

Pro zbavování se splaškového odpadu na staveništi bude zřízeno silo, do kterého bude odpad hnán přes čerpadlo. Silo bude pravidelně odváženo a vyměněno za prázdné.

7. Napojení staveniště na zdroje vody a elektrické energie

7.1 Zásobování staveniště vodou

Zařízení staveniště bude napojeno na nově vybudovanou vodovodní přípojku pro stavěný objekt. Přípojka povede na pozemek z východní strany pozemku z ulice Kladenská. Staveništní rozvod vody se napojí na přípojku ve vodoměrné šachtě, která se nachází na pozemku objektu vzdálená přibližně 5,5 m od hranice pozemku objektu.

7.1.1 Výpočet maximální spotřeby pitné vody pro provozní účel

$$Q_n = \frac{P_n * k_n}{t_s * 3600}$$

Q_n – vteřinová spotřeba vody $\left[\frac{l}{s}\right]$

P_n – spotřeba vody na směnu $\left[\frac{l}{t_s}\right]$

k_n – koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu [/]

t_s – doba směny [h]

Tab. č. 3 – Schéma základních údajů pro určení výšky a dosahu jeřábu

Spotřeba vody	k_n
Příprava stavebních hmot	1,60
Vlastní stavební práce	1,50
Pomocná výroba	1,25
Dopravní hospodářství	2,00
Hygiena a životní potřeby na stavbě	2,70
Hygiena a životní potřeby v sídlišti bez kanalizace	2,15
Hygiena a životní potřeby s částečnou kanalizací	2,00
Hygiena a životní potřeby s úplnou kanalizací	1,80

Tab. č. 6 – Předpokládané potřeby vody na směnu pro pracovní práce

č.	činnost	mj	norma[l]	výměra	Potřeba vody celkem	Doba úseků práce	Potřeba vody na směnu
1	Zpracování čerstvého betonu, ošetřování bet. kcí	m ³	150	707.65	106147.5	30	3538
2	Výroba malty a ošetřování mísících zař.	m ³	170	31.81	5407.7	20	270
3	Zdění z tvárnic	m ³	250	35.907	8976.75	3	2992
4	Příčky	m ²	20	996	19920	17	1172
5	Omítky	m ²	22	9260	203720	78	2612
6	Mytí vozidel	kus	1000	8	8000	2	4000

Poznámka: Protože se všechny tyto činnosti nedějí ve stejný moment je do výpočtu pouze zahrnuta spotřeba vody pro zdění, zpracování a ošetření betonové směs a mytí vozidel a výrobu omítek

$$Q_n = \frac{P_n * k_n}{t_s * 3600} = \frac{(3538 + 270 + 2992 + 4000) * 1,6}{8 * 3600} = 0,6 \frac{l}{s}$$

7.1.2 Výpočet maximální spotřeby užitkové vody pro provozní účely

Tab. č. 7 – Předpokládané potřeby vody na směnu pro hygienické potřeby staveniště

č.	činnost	mj	množství	Spotřeba vody na m.j.	Potřebné množství vody na směnu [l/ts]
1	Pracovníci na staveništi bez sprchy	pracovník	34	40	1360
2	Sprchy	pracovník	34	45	1530
				Celkem	2890

$$Q_n = \frac{P_n * k_n}{t_s * 3600}$$

Q_n – vteřinová spotřeba vody $\left[\frac{l}{s}\right]$

P_n – spotřeba vody na směnu $\left[\frac{l}{t_s}\right]$

k_n – koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu [/]

t_s – doba směny [h]

$$Q_n = \frac{P_n * k_n}{t_s * 3600} = \frac{2890 * 2,7}{8 * 3600} = 0,27 \frac{l}{s}$$

7.2. Zásobování staveniště elektrickou energií

Zařízení staveniště bude napojeno na nově vybudovanou elektrickou přípojku pro stavěný objekt. Přípojka povede na pozemek z východní strany pozemku z ulice Nedašovská. Staveništní rozvod elektřiny bude napojen na elektrickou skříň, která se bude nacházet na hranici pozemku, kde bude schována za oplocení staveniště, aby se zamezilo přístupu ke skříni z strany veřejné komunikace a jejímu neoprávněnému zacházení. Později tato skříň bude

Tab. č. 8 – Spotřeba elektrického proudu na vnitřní osvětlení

Název místnosti	Příkon [kW]	Počet	Celkový příkon [kW]
Kancelářské místnosti + šatny	0.242	6	1.452
Záchody a koupelny	0.144	2	0.288
Sklady	0.043	2	0.086
		celkem	1.826

Tab. č. 9 – Spotřeba elektrického proudu na venkovní osvětlení

Název práce	Příkon [kW]	Počet	Celkový příkon [kW]
Zemní práce mech.	0.434	1	0.434
Betonářské práce mech.	0.604	1	0.604
Zednické práce	1.324	1	1.324
Osvětlení hlavních cest pro vozy a pěší	1	2	2
		celkem	4.362

Tab. č. 10 – Spotřeba elektromotorů

Druh zař.	Příkon [kW]	Počet	Celkový příkon [kW]
Jeřáb Liebherr 125 EC-B 6	36	1	36
Svářečka	7	2	14
Ponorný vbrátor	1.2	5	6
Míchačka	4.5	1	4.5
Stavební výtah	7.5	1	7.5
Pila okružní	3.4	2	6.8
		celkem	74.8

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

S – maximální současný zdánlivý příkon [kVA]

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

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

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)

P_1 – součet štítkových výkonů elektromotorů [kVA]

P_2 – součet štítkových výkonů venkovního osvětlení [kVA]

P_3 – součet štítkových výkonů vnitřního osvětlení a topidel [kVA]

$$S = \frac{1,1}{0,6} * (0,7 * 74,8 + 1,0 * 4,362 + 0,8 * 1,826) = 1,8\bar{3} * 58,1828$$

$$S = 106,67 \text{ kVA}$$

Dle hodnot převzatých z podkladů pro bakalářskou práci vychází, že maximální zdánlivý příkon je 106,67 kVA.

8. Skladování materiálu na staveništi

Materiály na staveništi budou skladovány vždy dle pokynů výrobce. Jestliže daný materiál nevyžaduje žádné speciální zacházení nebo skladovací podmínky a naskládáný na paletách, překrytý plachtou, či zabalen fólií, je možné daný materiál uložit na skládku na staveništi. Materiály, které vyžadují ochranu před vnějšími vlivy (např. sluneční záření, vlhkost, teplota atd.), budou uloženy uvnitř prostorů stavby, nebo případně ve skladech staveniště.

Při skládání nebo staveništní dopravě materiálu na určené pracoviště je potřeba dbát zřetel na zamezení poškození již hotových konstrukcí nebo dokonce ohrožení statické stability objektu. Proto například palety zdiva se budou na patrech uloženy, dle pokynů statika nebo při dokončovacích prací je nutné zajistit, aby materiál neponičil svojí vahou nebo svým povrchem nepoškrábal okolní hotové konstrukce, povrchy nebo prvky (např. dlažbu a obklady).

Materiál se musí skladovat, tak aby nevzniklo žádné požární nebo jiné nebezpečí na staveništi. To pro příklad znamená, že hořlavý materiál se bude skladovat mimo pracoviště a oblasti staveniště, kde dochází k práci s ohněm.

9. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Jakmile převezme generální dodavatel staveniště, odpovídá za bezpečnost všech pracovníků na stavbě stavbyvedoucí, případně koordinátor BOZP, bude-li stanoven. Ten pak vždy při nástupu na stavbu obeznámí všechny pracovníky subdodavatelských firem se základními požadavky BOZP, provede školení a bude dohlížet a vyžadovat dodržování všech stanovených zákonů, nařízení vlády ohledně BOZP. Zákony a nařízení vlády, která budou závazná:

- **Zákon č. 309/2006 Sb.** - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** - Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákon zákoník práce
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.** – Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.** - Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Všichni pracovníci pohybující se na stavbě budou vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, které jim zajistí jejich zaměstnavatel. Základními OOPP jsou:

- pracovní oděv
- pracovní obuv
- ochranná přilba
- reflexní vesty

Nošení dalších OOPP jako například ochranné brýle nebo rukavice bude záviset na jejich pracovní činnosti.

Stroje, které budou obsluhovány při výstavbě budou vždy řádně servisovány, či kalibrovány a jejich obsluhu budou provádět pouze certifikovaní pracovníci s oprávněním pro používání daných strojů. Jakékoliv používání těchto strojů bez řádné certifikace bude zakázáno a pokutováno, obdobně jako všechna ostatní porušení zásad BOZP. Pro zajištění bezpečnosti všech osob pohybujících se na staveništi bude stavba vybavena bezpečnostními a dopravními značkami, jejichž opakované porušování bude také trestáno pokutami.

10. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

10.2. Odpady

Nakládání s odpady během prací bude řešeno dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Odpady budou kategorizovány dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů. Pro správné nakládání s odpady budou během výstavby objektu přistaveny kontejnery, které budou pravidelně odváženy na skládku a k třídění, či recyklaci.

10.3. Ochrana proti hluku a vibracím

Jeden z negativních vlivů na okolí stavby je zvýšená hlučnost. Aby nedocházelo k tomuto problému, budou se vždy kontrolovat všechny používané stavební stroje a technika. V případě stížností, nebo zjištění nadměrného hluku některého ze strojů na stavbě bude stroj servisován, případně vyměněn. V poslední řadě bude nutné dodržovat noční klid stanovený zákonem (22:00-6:00 hod).

10.4. Ochrana proti prašnosti a znečištění veřejné komunikace

Po dobu výstavby dalším negativním jevem je prašnost. Tento problém je řešen pomocí oplocení staveniště, úpravou rychlosti vozidel pohybujících se na staveništi a případným kropením staveništní komunikace.

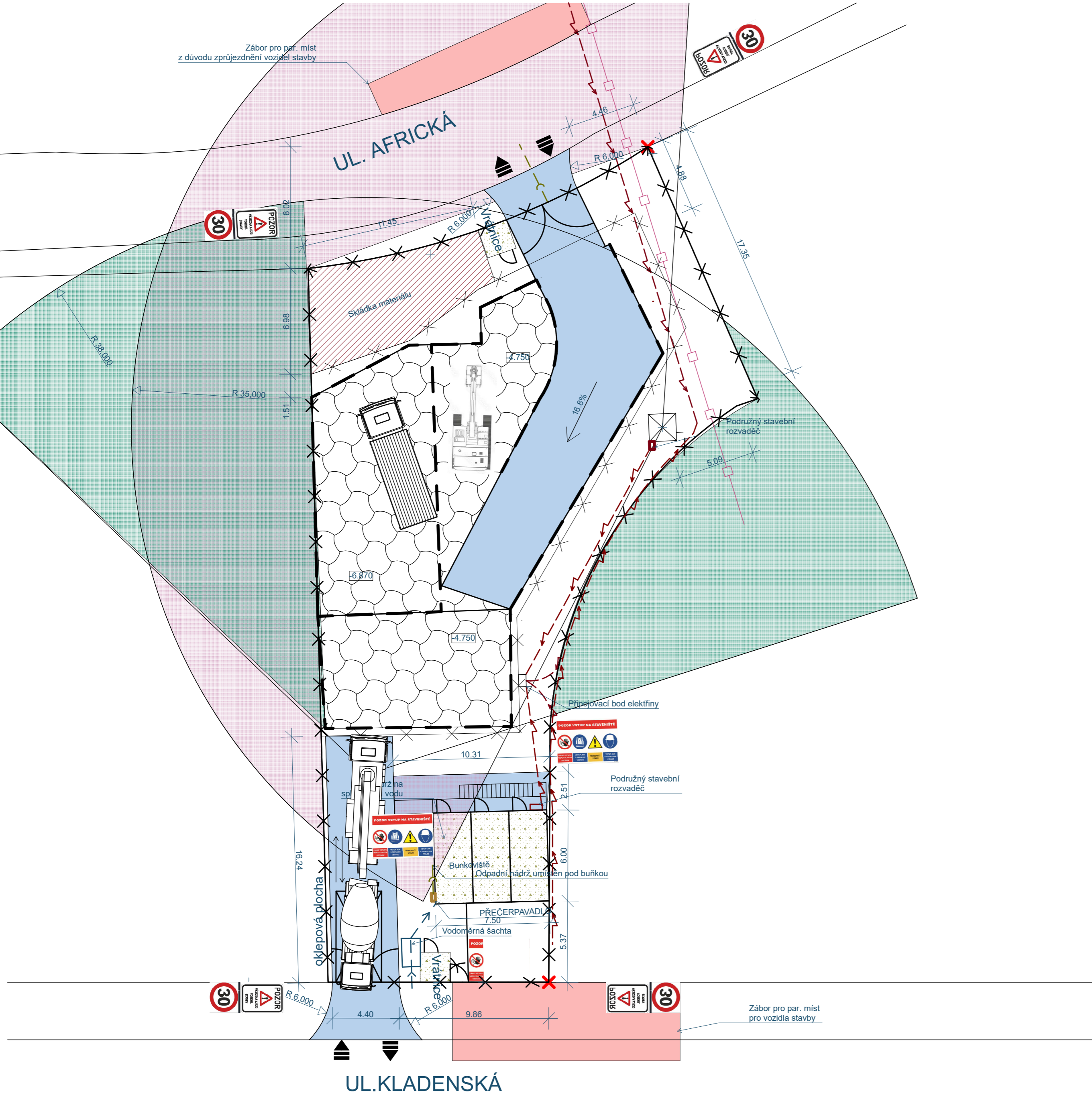
Pro zamezení znečištění veřejné komunikace, na kterou vyjíždí vozidla ze staveniště, bude zhotovena průjezdná mycí rampa od firmy „repusROK“ ze strany ulice kladenská. Co se týče ulice Africká není možné umístit oklešové či mycí zařízení, proto bude zajištěno pravidelné čištění komunikace. Vrátník musí dohlížet na stav vozidel vyjíždějících ze staveniště a jejich řádné použití mycí rampy, aby nedošlo k znečištění komunikace. Případné zanedbání této povinnosti musí vrátník o tomto informovat řidiče vozidla a stavbyvedoucího stavby.

10.5. Ochrana zeleně

Na staveništi se nevyskytuje žádná zeleň (stromy, keře, květiny, traviny atd.), které jsou jakýmkoliv způsobem chráněné nebo je nutné jejich zachování. Tudíž všechny stávající vyskytující se křoviny na pozemku mohou být odstraněny při stavebních pracích.

11. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

- Převzetí staveniště: 02.09.2024
- Dokončení nosných konstrukcí: 16.07.2025
- Kompletní dokončení interiéru stavby včetně úklidu: 23.01.2026
- Předání stavby: 29.01.2026



Legenda ploch:

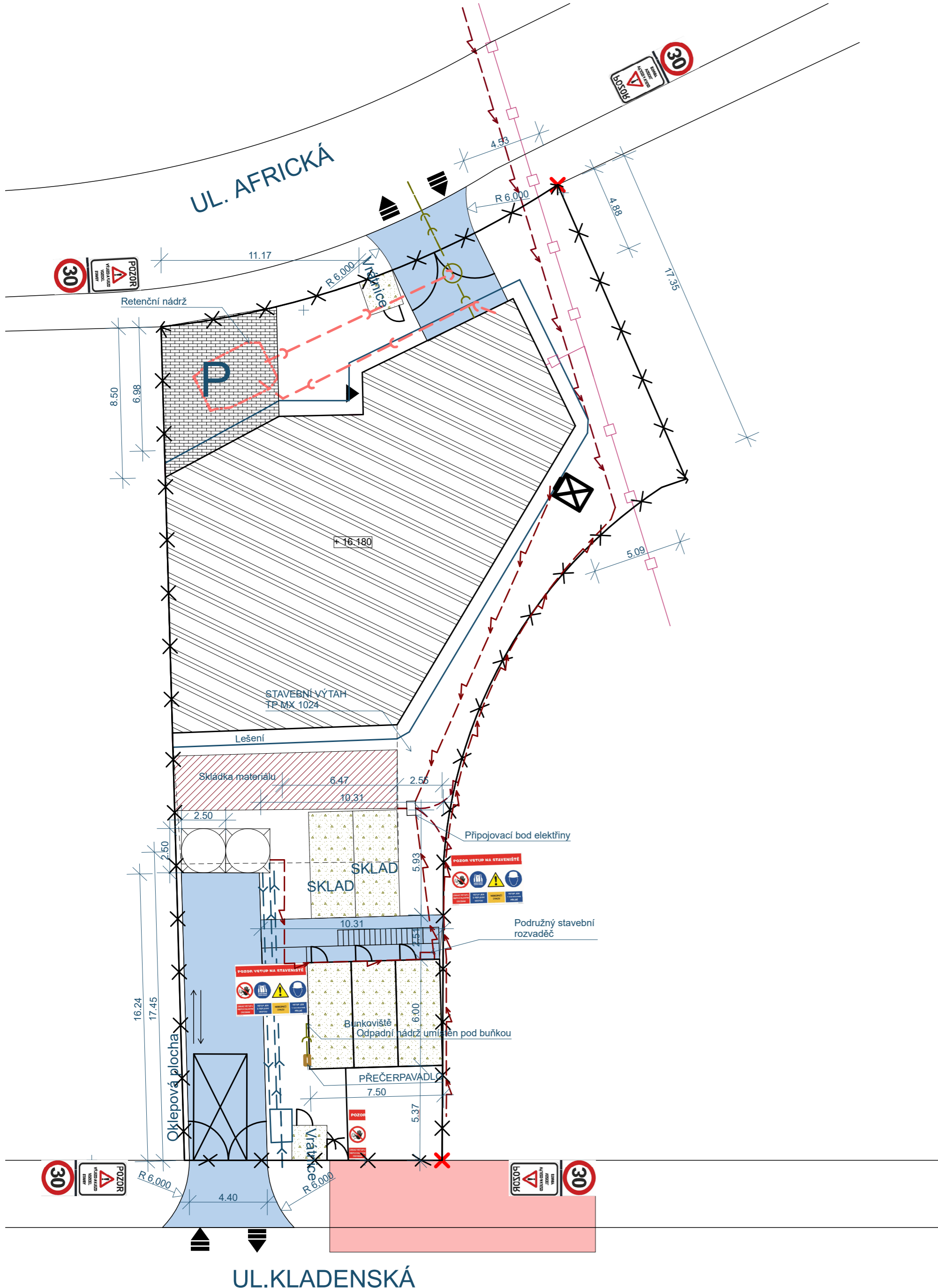
- Vnitrostaveništní komunikace
- Zařízení staveniště
- Skládka materiálů
- Stavební jáma

Legenda prvků a značení:

- Oplocení satvenistě tech. parametri viz příloha č.1
- Vedení teplovod
- Vedení NN
- Vedení vodovodu
- Vedení vodovodu
- Výjezd ze staveniště
- Vjezd na staveniště
- Vstup do objektu
- Jeřáb Liebherr 125 ECB B6

- Infromační tabule:
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám
 - Vstup pouze s reflexní vestou a ochranou přílbou
 - Nebezpečí úrazu
- Omezení rychlosti a obeznámení o výjezdu ze staveniště

OBOR	L	KATEDRA	k122	JMÉNO STUDENTA	Lukáš Vodička	
ROČNÍK	4	VEDOUcí PRÁCE	Ing. Martin Hlava, Ph.D.			
AKCE:	BAPL					
FORMÁT				A3		
MÉRITKO				1:200		
DATUM				05.01.2024		
OBSAH:	Zařízení taveniště- Zemní práce+ zakládání			Č. VYKR.		



Legenda ploch:

- Vnitrostaveništní komunikace
- Zařízení staveniště
- Skládka materiálů
- Stavební jáma

Legenda prvků a značení:

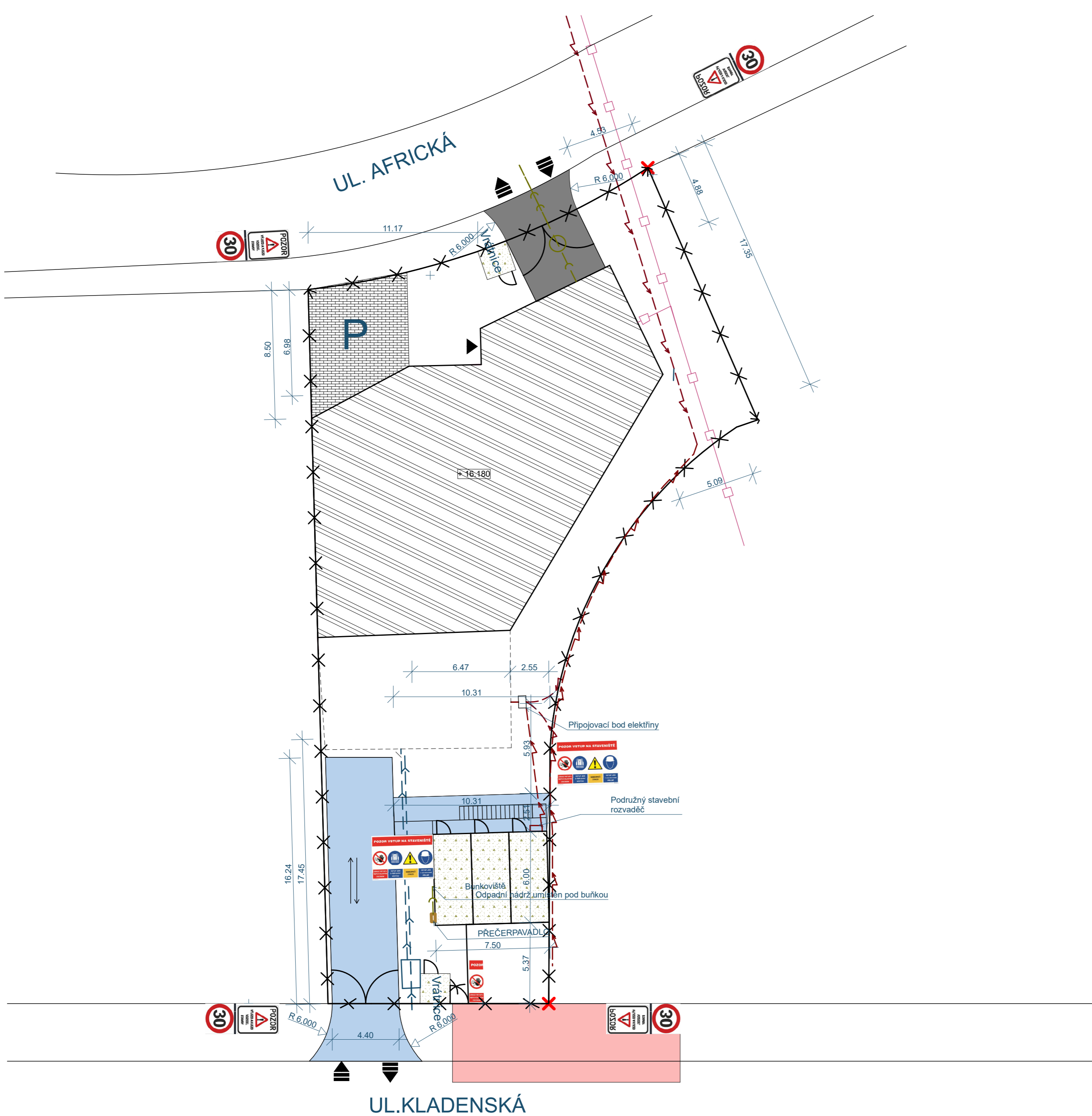
- Oplotení staveniště tech. parametry viz příloha č.1
- Vedení teplovod
- Vedení NN
- Vedení vodovodu
- Vedení vodovodu
- Výjezd ze staveniště
- Vjezd na staveniště
- Vstup do objektu
- Jeřáb Liebherr 125 ECB B6

- POZOR VSTUP NA STAVENIŠTĚ** Infomační tabule:
- 1) Zákaz vstupu nepovolaným osobám
 - 2) Vstup pouze s reflexní vestou a ochranou přilbou
 - 3) Nebezpečí úrazu






Omezení rychlosti a obeznámení o výjezdu ze staveniště

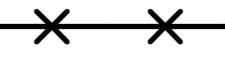








OBOR	L	KATEDRA	k122	JMÉNO STUDENTA	
ROČNÍK	4	VEDOUcí PRÁCE	Ing. Martin Hlava, Ph.D.	Lukáš Vodička	
AKCE:	BAPL			FORMÁT	
OBSAH:	Zařízení staveniště- hrubé vnitřní práce+okol			MĚŘITKO	1:200
				DATUM	05.01.2024
				Č. VYKR.	objektu



Legenda ploch:

-  Vnitrostaveništní komunikace
-  Zařízení staveniště
-  Skládka materiálů
-  Stavební jáma

Legenda prvků a značení:

-  Oplocení staveniště tech. parametry viz příloha č.1
-  Vedení teplovodu
-  Vedení NN
-  Vedení vodovodu
-  Vedení vodovodu
-  Výjezd ze staveniště
-  Vjezd na staveniště
-  Vstup do objektu
-  Jeřáb Liebherr 125 ECB B6


- POZOR VSTUP NA STAVENIŠTĚ** Informační tabule:
- 1) Zákaz vstupu nepovolaným osobám
 - 2) Vstup pouze s reflexní vestou a ochranou přilbou
 - 3) Nebezpečí úrazu



Omezení rychlosti a obeznámení o výjezdu ze staveniště



UL. KLADENSKÁ

OBOR	L	KATEDRA	k122	JMÉNO STUDENTA	
ROČNÍK	4	VEDOUcí PRÁCE	Ing. Martin Hlava, Ph.D.	Lukáš Vodička	
AKCE:	BAPL			FORMÁT	
MĚŘITKO				DATUM	05.01.2024
OBSAH:	Zařízení staveniště- Dokončovají práce			Č. VYKR.	