

# ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ  
Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
Stavebně technologický projekt  
Viladům Bohnická 171/42

**7. Doprovodná technická zpráva**

**Štěpán Černický**

**2022**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Rostislav Šulc, Ph.D.

# **Stavebně technologický projekt Viladům Bohnická 171/42**

## **7. Doprovodná technická zpráva**

### **Seznam příloh:**

1. Doprovodná technická zpráva pro stavbu a zařízení staveniště
2. Technický list zdvihacího prostředku
3. Technický list autočerpadla na beton [1]
4. Technický list autočerpadla na beton [2]
5. Technický list zásobníkového sila
6. Technický list stavebního výtahu

# **ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

**FAKULTA STAVEBNÍ  
Katedra technologie staveb**



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
Stavebně technologický projekt  
Viladům Bohnická 171/42**

**Technická zpráva k zařízení staveniště**

**Štěpán Černický**

**2022**

**Vedoucí bakalářské práce: Ing. Rostislav Šulc, Ph.D**

## OBSAH

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Identifikační údaje stavby .....   | 1  |
| 2     | Popis objektu .....  | 1  |
| 3     | Informace o rozsahu a stavu staveniště, jeho předpokládané úpravy, oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště ..... | 2  |
| 3.1   | Charakteristika staveniště.....  | 2  |
| 3.2   | Úpravy staveniště .....  | 3  |
| 3.3   | Určení záborů mimo plochu staveniště .....   | 3  |
| 3.4   | Oplocení staveniště.....   | 4  |
| 3.5   | Příjezd na staveniště .....  | 5  |
| 3.5.1 | Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – výkopové práce.....  | 6  |
| 3.5.2 | Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – hrubá stavba.....  | 7  |
| 3.5.3 | Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – vnitřní práce.....   | 7  |
| 3.5.4 | Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – úpravy vnějších ploch.....   | 7  |
| 3.6   | Staveništní komunikace.....  | 8  |
| 3.7   | Parkování.....   | 9  |
| 3.8   | Trvalé deponie .....   | 9  |
| 3.9   | Volné skládky .....  | 9  |
| 3.10  | Uzavřené sklady .....  | 10 |
| 4     | Významné sítě technické infrastruktury .....   | 10 |
| 4.1   | Připojení staveniště na elektřinu.....   | 10 |
| 4.2   | Připojení staveniště na vodovod.....   | 11 |
| 4.3   | Připojení staveniště na kanalizace .....   | 11 |
| 5     | Úpravy z hlediska bezpečnosti třetích osob a osob s omezenou schopností pohybu a orientace .....   | 12 |
| 6     | Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.....   | 13 |
| 7     | Řešení zařízení staveniště.....  | 13 |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 7.1   | Staveniště komunikace .....                    | 13 |
| 7.2   | Staveniště buňky – zázemí .....                | 14 |
| 7.2.1 | Návrh – zemní práce.....                       | 15 |
| 7.2.2 | Návrh – hrubá stavba.....                      | 16 |
| 7.2.3 | Návrh – vnitřní práce.....                     | 17 |
| 7.2.4 | Návrh – úpravy vnějších ploch.....             | 18 |
| 7.3   | Specifikace sociálního zařízení ZS.....        | 19 |
| 8     | Mechanizace zařízení staveniště .....          | 20 |
| 8.1   | Zdvihací zařízení .....                        | 20 |
| 8.1.1 | Analýza kritického břemena.....                | 21 |
| 8.1.2 | Okrajové podmínky pro návrh .....              | 22 |
| 8.1.3 | Návrh zdvihacího prostředku .....              | 22 |
| 8.1.4 | Posouzení zdvihacího prostředku .....          | 23 |
| 8.2   | Autočerpadlo na beton.....                     | 23 |
| 8.3   | Stavební výtah .....                           | 24 |
| 8.4   | Zásobníky sypkého materiálu.....               | 24 |
| 9     | Ochrana životního prostředí při výstavbě ..... | 25 |
| 9.1   | Ochrana zeleně .....                           | 25 |
| 9.2   | Ochrana povrchových a podpovrchových vod ..... | 25 |
| 9.3   | Ochrana proti nadměrnému hluku a vibracím..... | 25 |
| 9.4   | Ochrana proti nadměrné prašnosti.....          | 26 |
| 9.5   | Nakládání s odpady .....                       | 26 |
| 10    | Rešerše dopravních procesů .....               | 28 |
| 10.1  | Skládka vytěžené zeminy a ornice .....         | 28 |
| 10.2  | Stavebniny .....                               | 28 |
| 10.3  | Betonárna.....                                 | 29 |
| 10.4  | Sběrný dvůr .....                              | 30 |
| 10.5  | Bednění DOKA .....                             | 31 |

## 1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: Viladům Bohnická 171/42

Místo stavby: Ulice Bohnická, č.p. 171/42, Praha 8 - Bohnice

Katastrální území: Bohnice (okres Hlavní město Praha); 730556

Stavebník: Martin Slezák

Lužická 1421/5; 120 00 Praha 2 – Vinohrady

Projektant: fertyk – Projektová kancelář

Pavel Zeřka

Jašíkova 1533/4, 149 00, Praha 4

## 2 Popis objektu

Jedná se o rekonstrukci prvorepublikového vilového domu s přístavbou a nástavbou. Původní koncepce objektu byla čtvercová s přilehlou garáží a rozsáhlou terasou. Jedná se o třípodlažní objekt s nebytovým podkrovím. Celý objekt byl podsklepený a v 1. NP a 2.NP se nacházela obytná část objektu.

Navrhovaný stav se od původního liší vcelku zásadně. V místě původního vstupu do objektu vznikne propojovací krček, který bude navazovat na přístavovaný objekt. Přístavovaný objekt se rozměrově příliš neliší od stávajícího objektu. Na stávajícím objektu bude zachován tvar stanové střechy, kdy původní krov bude odstraněn a po výstavě nosných konstrukcí v 3.NP zde bude stanová střecha opět zrealizována. Na navrhované (nové) části bude ve stejné podlažní výšce (tudíž nad 3. NP) zbudována sedlová střecha. Na obou částech zastřešení bude krytinu tvořit falcovaný plech (TiZn, tl. 0,6 mm).

Konstrukční systém objektu je zděný, stěnový. Základové zdivo stávající části se z části odbourá, ale z určité části také sanuje. Navrhovaná část je založena na základových pasech, na kterých je následně vybudována deska podkladního betonu tl. 120 mm. Ve stávající části

dochází ke změně dispozice probouráváním stěn z cihel plných pálených (dále jen CPP) a výstavbou nové nosné konstrukce realizující se pomocí systémového zdiva Porotherm Profi 30. Na navrhované části se všechny nosné stěny řeší ze systémového zdiva Porotherm Profi 30, výjimkou však je několik málo m<sup>2</sup> zdiva ve 3. NP (a to i na stávajícím objektu), kde bylo přistoupeno k použití systémového zdiva Porotherm 44 EKO + Dryfix. Stropní konstrukce nad 1.PP bude přibližně z 75 % monolitická deska a z 25 % zesílený, původní trámový strop. Strop nad 1.NP a 2.NP bude shodně na stávající části zesílen původní trámový strop (oboustranné příložky), a na navrhované části a propojovacím krčku bude monolitická deska. Strop nad 3.NP je již střešní konstrukce, stanová a sedlová střecha, o které jsme se zmínili již v minulém odstavci.

Výchozí stav objektu bude takový, že by se v něm mělo na každém patře nacházet 6 bytových jednotek o dispozici 1+KK, v suterénu objektu bude 6 ateliérů sloužících ke komerční činnosti (nevyhoví požadavkům na bytové prostory). Objekt nebude přizpůsoben bezbariérovému užívání pro osoby trpící tělesnou indispozicí. Do objektu vede jednoramenné schodiště a dále zde není osobní výtah.

### **3 Informace o rozsahu a stavu staveniště, jeho předpokládané úpravy, oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště**

#### **3.1 Charakteristika staveniště**

Staveniště je situováno v Městské části Praha – Bohnice, a to na křižovatce ulice Bohnická a ulice Na Bendovce. Nachází se ve starší, vilové, zástavbě poblíž sídliště Bohnice. V jihovýchodním rohu stavebního pozemku se nachází stávající objekt, který bude rozšířen o navazující objekt, budovaný směrem k severní hranici pozemku. Po plánovaných demolicích na stávajícím objektu vznikne kolem čtvercového půdorysu prostor, který bude muset obsáhnout jak stavební jámu pro přistavovaný objekt a plánované anglické dvorky, tak i zařízení staveniště.

Ze severní a západní strany sousedí pozemek s navazující zástavbou, která nebude během realizace stavby nikterak dotčena. Pro potřeby stavby a zařízení staveniště si od Městské části

Praha – Bohnice generální dodavatel pronajme zábor na pozemní komunikaci (chodník pro chodce), který je k pozemku přilehlý z východní a jižní strany (viz výkresy zařízení staveniště). Daná skutečnost si vyžádá zřízení dočasných přechodů pro chodce na obou koncích záboru a umístění dopravních značek, které tuto skutečnost budou demonstrovat a zajišťovat plynulost a bezpečnost provozu.

Stavební pozemek je v mírném sklonu až rovinný. Celkově jde o 777,9 m<sup>2</sup>, kdy současná zastavěná plocha čítá 159,6 m<sup>2</sup>. Po dokončení stavebních prací a terénních úpravách vznikne 272,9 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a zbyde 505 m<sup>2</sup>, na kterých dále budou parkovací stání a anglické dvorky.

### **3.2 Úpravy staveniště**

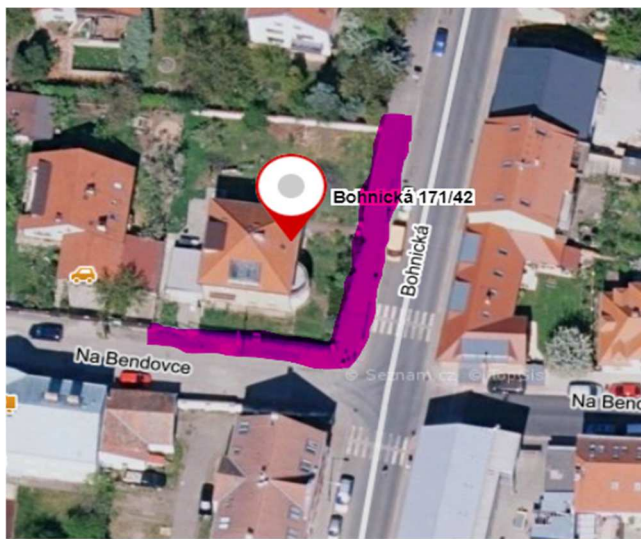
Po převzetí staveniště budou vyznačeny všechny inženýrské sítě. Dle návrhu budou umístěny do chrániček, či zrušeny (viz projektová dokumentace). Dále na pozemku bude provedeno kácení stromů a dřevin, včetně zbavení se kořenových struktur. Žádné z dřevin nebudou ponechány.

Pro účely umístění zařízení staveniště bude zbouráno stávající oplocení, které přiléhá k uliční části ulic Bohnická a Na Bendovce. Následně bude provedena demolice přistavěných objektů ke stávající části (dle projektové dokumentace) a skrývka ornice.

### **3.3 Určení záborů mimo plochu staveniště**

Pro činnosti vyžadující zábory ploch mimo stavební pozemek stavebníka se na Městském úřadě Bohnice zajistí patřičná povolení. Stavebník dále zajistí požadavky, které klade dopravní opatření na daný zábor.

Předmětem záboru plochy bude část pozemní komunikace – chodník pro chodce, který je přilehlý k vlastnímu pozemku stavebník z ulice Bohnická a z ulice Na Bendovce. Plocha plánovaného záboru je 201,66 m<sup>2</sup>. Bližší rozměrové specifikace dle výkresů zařízení staveniště.



Obr.1: prostor plánovaného záboru chodníkové plochy Praha – Bohnice (zdroj: Mapy.cz)

### 3.4 Oplocení staveniště

Stávající oplocení přilehlé k uliční části bude vybouráno. V současnosti se jedná o plot tvořený betonovými sloupky a betonovou podezdívku (cca 30 cm nad úroveň terénu), a to v kombinaci s průhledným pletivem. Naopak oplocení přiléhající k sousedícím objektům bude ponecháno a zakryto netkanou textilií, a to z důvodu ochrany stávajícího stavu. V případě oplocení mezi stavebními pozemky se jedná o pletivo natažené mezi kovovými sloupky, které jsou uloženy v mělkých základech tvořených prostým betonem.

Po rozšíření staveniště o plánovaný zábor dojde k oplocení po obvodu přiléhajícího k uliční části. Dočasné oplocení se bude skládat z mobilního, neprůhledného oplocení s výškou 2,00 m, které bude chránit okolí před nadměrným prachem a hluchostí. Dále bude vedle ochranného oplocení s výškou 2,00 m vystavěno výstražné oplocení s výškou 1,20 m, které bude opticky varovat před překážkou u silniční komunikace. Toto výstražné oplocení bude realizováno z betonových výstražných svodidel (zároveň bude zajištěno bednění podsypů staveništní komunikace).



Obr.2: příklad doporučeného betonového svodidla (zdroj: kaska.cz)



Obr.3: příklad doporučeného plného oplocení staveniště (zdroj: ABS portál; Ing. Kamil Barták, CSc.)

### 3.5 Příjezd na staveniště

Vjezd na staveniště a výjezd ze staveniště pro osobní automobily a nákladní automobily do délky 8 m bude na rohu ulice Bohnická s ulicí Na Bendovce. Pro potřeby vjezdu delších vozidel, a to především těžké techniky, jako jsou autočerpadla, domíchávače betonu či jiné, bude zřízen speciální vjezd výše v ulici Bohnická. Realizace druhého vjezdu je nutná z důvodu průjezdnosti staveniště pro velké stroje. Ani velikost staveniště po rozšíření o zábor nenabízí prostor, ve kterém by bylo možné větší stroje nechat otáčet (couvání ze staveniště na pozemní komunikaci se nepřipouští).

Oba staveništní vjezdy (resp. výjezdy) budou náležitě označeny svislým dopravním značením. Taktéž u obou staveništních bran bude zřízena vrátnice, pro evidenci a kontrolu pohybu osob a strojů na staveništi. Vrátný(á) bude zapisovat příchody, odchody, vjezdy a výjezdy. Načež obě vrátnice budou propojeny přes evidenční aplikaci, a tudíž nebude problém při vjezdu a výjezdu jinými branami.

### **3.5.1 Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – výkopové práce**

Pro fázi zařízení staveniště „Výkopové práce“ budou zřízeny dvě staveništní brány. První bude umístěna u severovýchodního rohu stavebního pozemku (Severní brána) a druhý u jihovýchodního (Jižní brána). Primárně by brány měli sloužit způsobem, aby mohla mechanizace projíždět skrz staveniště. Budou propojeny staveništní komunikací, na které bude pro fázi výkopových prací umístěna průjezdná mycí rampa. Obě brány budou napojeny na projížděnou staveništní komunikaci, která bude tvořena násypem hutněného, drceného kameniva f 32/64.

Severní brána bude sloužit jako sekundární. Bude primárně pouze vjezdová z ulice „Bohnická“. Bránu budou tvořit dvoukřídlá, otevíravá vrata. Opět budou tvořena neprůhlednými panely. Vrata budou opatřena výstražnými cedulemi, budou uzamykatelná, dostatečně osvětlená a při změně polohy (do otevřené polohy) budou zajištěna proti samovolnému pohybu vlivem okolních (například povětrnostních) podmínek. Její šíře bude dosahovat [5,200 m]. Severněji od brány bude umístěna vrátnice, ve které bude obsluha zodpovídající za provoz a fungování brány.

Jižní brána bude sloužit jako primární pro všechny stavební činnosti. Bude vjezdová i výjezdová. Pro vjezd osobních automobilů skupiny „B“ k zařízení staveniště pro pracovníky, kteří se nejdříve potřebují dostat do „buňkoviště“. Výjezdní funkce bude jak pro automobily, které touto bránou na staveniště vjely tak i pro automobily, které vjely na staveniště Severní bránou a potřebují ze staveniště vyjet. Její konstrukce bude segmentová. Jednotlivá pole brány budou tvořit segmenty plného oplocení staveniště, které se vždy při zahájení prací na staveništi rozeberou a uskladní se vedle vrátnice. Při ukončení prací se pole opět umístí na svá místa a

budou tvořit oplocení po dobu zastavení prací na staveništi. Opět bude u brány umístěna vrátnice s personálem zodpovídajícím za provoz Jižní brány. Šíře jižní brány bude [6,900 m].

### **3.5.2 Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – hrubá stavba**

Pro fázi zařízení staveniště „Hrubá stavba“ bude nadále používány obě staveništní brány. Severní brána i Jižní brána oproti fázi „Výkopové práce“ nedoznají žádných pozičních změn. Nadále budou fungovat v režimu, že Severní brána je pouze vjezdová a Jižní brána je vjezdová i výjezdová. Pro Severní bránu platí rozměr [5,200 m] a pro Jižní bránu [6,900 m].

Změna bude pouze v četnosti používání Severní brány. V předchozí fázi byl provoz skrz Severní bránu častý (průjezd mnoha vozidel techniky spojené s odvozem zeminy z výkopových prací). Ve fázi Hrubé stavby bude brána používána pouze pro příjezd techniky, která bude skládat materiál či nakládat zařízení, také bude sloužit pro vjezd/přistavení čerpadla na beton a jeho zásobování pomocí autodomíchávačů. V ostatních případech nebude brána používána, a proto nebude důvod, aby byla v určité dny používána.

Mění se taktéž pozice vrátnice u Severní brány. Bude posunuta za druhé křídlo Severní brány na vyčleněné místo dle výkresu zařízení staveniště pro fázi zařízení staveniště „Hrubá stavba“.

### **3.5.3 Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – vnitřní práce**

Režim a fungování staveništních bran, sloužících vjezdů na staveništi a výjezdům z něj bude během fáze zařízení staveniště „Vnitřní práce“ v naprosto stejný jako u fáze zařízení staveniště „Hrubá stavba“.

### **3.5.4 Specifikace vjezdů a výjezdů pro fázi – úpravy vnějších ploch**

Pro fázi zařízení staveniště „Úpravy vnějších ploch“ dojde k rozsáhlé změně struktury zařízení staveniště. Nejdůležitějším faktem zde je, že se kompletně zruší Severní brána. Severní brána se nahradí stejným systémem oplocení (tedy výstražné betonové svodidlo a plné oplocení), jako je kolem zbytku staveniště.

Pro přístup, tedy vjezd na staveništi a výjezd z něj, zůstane v provozu pouze Jižní brána. Ta bude fungovat dále ve stejném režimu, jako tomu bylo v předešlých fázích zařízení staveniště.



Změn u Jižní brány dozná rozměr. Ten se z původních [6,900 m] zmenší na [4,200 m]. Systém otevírání brány se změní na dvoukřídlá, otevíravá vrata, která bude možné otevřít o 180° a následně je bude nutné zajistit proti samovolnému pohybu.

### **3.6 Staveništní komunikace**

Staveništní komunikace bude jednosměrná průjezdná (pro nákladní automobily a těžkou techniku, ale také otočná pro potřeby osobních automobilů (doprava zaměstnanců, vedení stavby, investor apod.).

Staveništní komunikace bude realizována pomocí navážky drceného kameniva f 32/64, a to jak na stavebním pozemku, tak i na pronajatém záboru. Mocnost navážky drceného kameniva bude 200 až 300 mm dle půdního profilu. V ploše pronajatého záboru budou při úpravách vnějších ploch vybudovány chodníkové přejezdy pro přejezd vozidel na parkovací plochy. Současně se tedy zrealizuje nový chodníkový svršek.

Pro vozidla, používající průjezdnou část staveništní komunikace, bude v etapě výkopových prací umístěná automatická, průjezdná mycí rampa (připojena na staveništní rozvody elektrické energie a staveništních rozvodů vody). Staveništní komunikace, tvořená drceným kamenivem f 32/64 nebude sama o sobě špinit. Riziko zašpinění vzniká pouze v souvislosti se zemními pracemi. Tudíž průjezdná mycí rampa bude na staveništi pouze v etapě zemních prací. Případná očištění v mimořádných případech se provede před výjezdem ze staveniště. Pro období, kdy stavbu bude komplikovat deštivé počasí a nebude možné vyjíždějící, znečištěnou techniku ze staveniště na pozemní komunikaci dostatečně očistit, bude zajištěn úklid pozemní komunikace v okolí stavby technickými službami Městské části Praha – Bohnice (smluvní událost zajišťuje generální zhotovitel stavby).

Pěší komunikace budou realizovány navážkou drceného kameniva f 16/32, a to v mocnosti 100 až 150 mm. Na obdobnou navážku drceného kameniva budou usazovány komponenty zařízení staveniště (buňky, sila, WC, vrátnice, kontejnery, odpadní koše apod.).

Inženýrské sítě ukládané pod povrch staveništních komunikací budou vždy vedeny v chráničkách.

Vjezd na staveniště a výjezd ze staveniště bude probíhat dle dříve popsaných informací, konkrétně dle odstavce 3.4 „Příjezd na staveniště“.

### **3.7 Parkování**

Možnost parkování vozidel, kterými se na stavbu dopraví zaměstnanci, vedení či investor a jeho technický dozor nebude na staveništi možné. Staveniště nedokáže poskytnout kapacitu na bezpečné odstavení vozidel po delší úsek pracovní směny (pokud dané vozidlo přímo na staveništi pracuje, například autojeřáb, tak se na něj tato skutečnost nevztahuje).

Parkování osobních vozidel a vozidel zajišťující dopravu osob na stavbu bude probíhat v uličním prostoru přilehlých ulic, které běžně k parkování vozidel slouží, a to v obou směrech.

Stání vozidel na staveništních komunikacích bude pouze na dobu nezbytně nutnou pro složení a naložení nákladu. Stání bude možné pouze za předpokladu výstražné světelné signalizace.

### **3.8 Trvalé deponie**

Jak je z výkresů zařízení staveniště patrné, tak na stavebním pozemku nebude vznikat žádná deponie. Ornice, ani zemina na zpětné zásypy se nebude uchovávat na staveništi. To z důvodu nedostatečné kapacity staveniště pro takové účely.

Vzniklé a přebytečné množství ornice se prodá nebo uskladní a jiné použití a vytěžené zemina se bude po domluvě odvážet na deponii mimo staveniště (například skládka Ďáblice).

### **3.9 Volné skládky**

Volné, nezastřešené skládky budou využívány zejména jako mezisklad, kdy na staveništi bude dopraven materiál a než bude zpracován a uložen do konstrukce, tak se složí na předem určenou skládku. Bude se jednat o zdící materiály na paletách (do maximální výšky 2,50 m), betonářskou výztuž (uložena na betonové pražce v rozestupech max 1,00 m), asfaltové hydroizolační pásy (na paletách přikryté bílou plachtou), bednicí prvky systému PERI a jiné materiály, které nevyžadují skladování v zastřešeném prostoru.

Vždy je nutno dbát, aby samotný prvek nebyl v kontaktu se zemí. Vždy je nutno ukládat na podklady. To vyjma případů, kdy je materiál již uložen na podkladní konstrukci (typicky na paletách).

Pro jednotlivé fáze zařízení staveniště se lokace a velikosti skládek materiálů mění. Vždy před uložením materiálu na skládku na staveništi stavbyvedoucí se svým asistentem provede vyměření skládky pásmem a vyznačí její obvod značkovacím sprejem výrazně odlišné barvy od povrchu prostoru skládky.

### **3.10 Uzavřené sklady**

Jako uzavřené a zastřešené sklady budou využívány skladovací kontejnery, Do nich bude ukládáno náradí a drobná stavební mechanizace. Taktéž budou do kontejnerů uskladňovány materiály, které bude nutno chránit před přímým deštěm. Typicky se bude jednat o materiály s vyšší nasákavostí, u kterých by případná vlhkost zhoršila vlastnosti natolik, že by nebylo možné je zabudovat do konstrukce s požadovanými vlastnostmi. Jedná se například o pytlované směsi zdících materiálů či jiných malt. V pozdější fázi výstavby bude takový stavební materiál skladován uvnitř prostoru SO 01.

## **4 Významné sítě technické infrastruktury**

### **4.1 Připojení staveniště na elektřinu**

Připojení staveniště na zdroj elektrické energie proběhne na výchozí větev, která později bude sloužit k připojení budovaného objektu na elektrickou energii. Připojení proběhne na stávající trafostanici, která je za hranicí pozemku jihozápadní části stavebního pozemku.

Rozvody elektrické energie budou pro potřeby stavby vedeny v zemi, a to v chráničkách (pouze pod mechanizací pojížděnou plochou). Centrální rozvaděč bude rozvádět elektrickou energii do podružných rozvaděčů po staveništi. Jeřáb bude napojen na samostatný podružný rozvaděč.

## Stanovení příkonu staveniště:

| Zařízení                          | Počet [ks] | Jednotkový výkon [kW] | Celkový výkon [kW] |
|-----------------------------------|------------|-----------------------|--------------------|
| Ruční stavební mechanizace        | 20         | 2,20                  | 44,00              |
| Ponorný vibrátor                  | 2          | 2,00                  | 4,00               |
| Stavební buňka                    | 4          | 2,50                  | 10,00              |
| Vnitřní osvětlení staveniště      | 20         | 0,20                  | 4,00               |
| Vnější osvětlení staveniště       | 13         | 1,00                  | 13,00              |
| Sílo                              | 2          | 12,50                 | 25,00              |
| Stavební výtah                    | 1          | 18,00                 | 18,00              |
| Věžový jeřáb                      | 1          | 33,00                 | 33,00              |
| Ohybačka výztuže                  | 1          | 8,00                  | 8,00               |
| Stolní pila na tvárnice           | 1          | 6,50                  | 6,50               |
| Celkový výkon všech zařízení [kW] |            |                       | 165,50             |

**Maximální elektrický příkon**  $P_{\max} =$  **167,00** kW

**Soudobý elektrický příkon**  $P_s =$   **$P_{\max} * 0,6$**  kW  
**100,2** kW

## 4.2 Připojení staveniště na vodovod

Napojení staveniště na vodu bude provedeno z nové vodovodní přípojky, která se bude realizovat u jižní hranice stavebního pozemku. Vodovodní přípojka se provede z uličního řadu do vodoměrné šachty, kde bude do doby dotažení inženýrských sítí do objektu zakryta z vrchu ochranným betonovým panelem.

Dále po staveništi bude rozvedeno vodovodní potrubí v chráničkách. Opět bude nutné vést v chráničkách v částech, kde se vyskytuje pod staveništními komunikacemi. Nutné vést v nezámrné hloubce. Uvažovaná hloubka nezámrné hloubky bude 1,00 m pod terénem.

## 4.3 Připojení staveniště na kanalizace

Staveništní připojení na kanalizační řad nebude realizováno. Sociální zařízení, myšleno mobilní WC s umyvadlem bude mít svou chemickou jímku na splašky, která se bude pravidelně vyvážet. Vývoz a servis sociálního zařízení bude pravidelně zajišťovat dodavatelská firma.

Stávající kanalizační přípojka nebude dále využívána a dojde k její zrušení. Nová kanalizační přípojka, která se bude realizovat na východní hranici stavebního pozemku. Nová kanalizační přípojka bude provedena přímo do SO 01.

## Výpočet potřeby vody pro staveniště:

| Voda pro stavební účely          |    | S <sub>va</sub> |                       |                       |
|----------------------------------|----|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Potřeba vody pro                 | MJ | Množství MJ     | Norma spotřeby [l/MJ] | Potřebné množství [l] |
| Ošetřování betonových konstrukcí | m3 | 74,50           | 175                   | 13037,50              |
| Zdění z keramických tvárnic      | m2 | 853,20          | 20                    | 17064,00              |
| Omítání zdiva                    | m3 | 377,25          | 30                    | 11317,50              |
| Mezisoučet [l]                   |    |                 |                       | 41419,00              |

| Voda pro hygienické a sociální účely |        | S <sub>vb</sub> |                       |                       |
|--------------------------------------|--------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Potřeba vody pro                     | MJ     | Množství MJ     | Norma spotřeby [l/MJ] | Potřebné množství [l] |
| Hygienické účely                     | 1 prac | 12,00           | 40                    | 480,00                |
| Sprchování                           | 1 prac | 12,00           | 45                    | 540,00                |
| Mezisoučet [l]                       |        |                 |                       | 1020,00               |

| Voda pro technologické účely |    | S <sub>vc</sub> |                       |                       |
|------------------------------|----|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Potřeba vody pro             | MJ | Množství MJ     | Norma spotřeby [l/MJ] | Potřebné množství [l] |
| Staveniště, mytí nářadí      |    |                 |                       | 600,00                |
| Mezisoučet [l]               |    |                 |                       | 600,00                |

| Výpočet spotřeby vody:  |            |
|---|------------|
| $Q_n = (P_n \times k_n) / (t \times 3600) = (S_{va} \times 1,5 + S_{vb} \times 1,8 + S_{vc} \times 1,25) / (t \times 3600)$ | [l/s] 2,25 |

*Q<sub>n</sub> - vteřinová spotřeba vody [l/s]*

*P<sub>n</sub> - spotřeba vody v litrech na směnu*

*k<sub>n</sub> - koeficient nerovnoměrnosti pro danou spotřebu*

*t - doba odběru vody (t=8 hod)*

*Staveniště bude napojeno na novou vodovodní přípojku z veřejného řádu, a to v místě nové vodoměrné šachty, která bude po dobu stavby chráněn z vrchu ochranným betonovým panelem. Hmenovitá světlost potrubí je 100 mm, potřebu pokryje bez problému.*

*Požární voda bude zajištěna z podzemního hydrantu, který bude umístěn pod poklopem na komunikaci v ulici Bohnická.*

## 5 Úpavy z hlídka bezpečnosti třetíh osob a osob s omzno s hopností pohyb a oĩanta

V průběhu prací musí být stavba zajištěna tak, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných osob. V době, kdy jsou na staveništi zastavené práce (typicky od konce směny do začátku další směny) musí být areál zajištěn před vstupem nepovolaných osob. Musí být zajištěn bezpečný vjezd na staveniště, a také výjezd z něj zpět na pozemní komunikaci.

Pro bezpečný pohyb třetích osob v okolí staveniště (myšleno na chodnicích, na kterých je v bezprostřední blízkosti stavby realizován zábor), budou zřízeny speciální dočasné přechody

pro chodce na vzdálenější stranu ulice. Pro bezpečný pohyb vozidel v okolí stavby bude instalováno dočasné svislé dopravní značení. Svislé dopravní značení bude upravovat povolenou rychlost, bude upozorňovat na skutečnost vjezdů a výjezdů staveniště, upravovat přednost apod.

## **6 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

S maximální prioritou bude dbáno na to, aby nedošlo k poškození sousedících (přilehlých) objektů. Generální zhotovitel zajistí udržování přiměřené čistoty v okolí stavby, ke kterému náleží uliční prostory vozovek, chodníků a zeleně. Nemělo by docházet k vynášení bláta na kolech vozidel ze staveniště (použití mycí rampy), či výskytu stavebního odpadu mimo staveniště (mimo kontejnery na jejich recyklaci).

Při nálezku kulturně či historicky významného předmětu (nebo souboru předmětů) je ve veřejném zájmu stavbu pozastavit a následně pokračovat až po detailním prozkoumání celého místa nálezku.

## **7 Řešení zařízení staveniště**

### **7.1 Staveniště komunikace**

Během zemních prací se vybudují hlavní kostry provizorních staveništních komunikací, které se budou dle potřeb a změny dispozice staveniště měnit (zvětšovat a rozšiřovat).

Provizorní komunikace budou vysypávány drceným kamenivem. Pro pojezd vozidel se použije drcené kamenivo f 32/64, a to v mocnosti 200 až 300 mm. Pro komunikace sloužící pro pohyb pěších a umístění zařízení staveniště se použije drcené kamenivo f 16/32, a to v mocnosti 100 až 150 mm. Při budování komunikací jak pro pěší, tak pro pohyb vozidel bude docházet k hutnění navezeného drceného kameniva.

Následně při rušení komunikací se vytěžené drcené kamenivo (dozajista v obsahem prachu a hlíny) použije do zásypů, podsypů či poputuje k recyklaci.

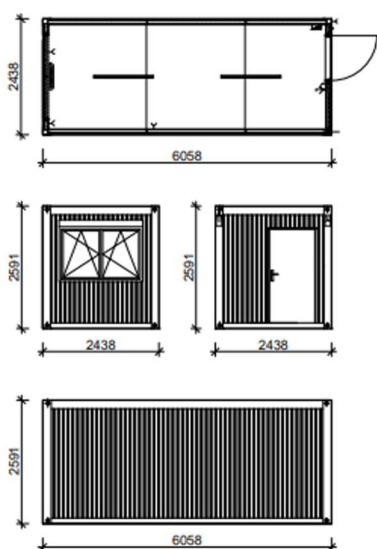
Situace staveništních komunikací bude vždy pro danou fázi odpovídat výkresy zařízení staveniště (viz výkresy zařízení staveniště 1 až 5).

## 7.2 Staveniště buňky – zázemí

Prostory v rámci „buňkoviště“ jsou minimální, a to jak s ohledem na rozsah stavebního díla, tak i s ohledem na prostor, který je pro zařízení staveniště k dispozici.

Prostory pro vedení stavby bude stabilně zajišťovat kontejner typu AB6, a to od zemních prací až po začátek úprav venkovních ploch. Pro realizaci úprav venkovních ploch se zařízení staveniště zredukuje na naprosté minimum a vše co bude dále na stavbě potřebné bude situováno dovnitř SO 01.

V dalším kroku pro hlavní etapové procesy bude znázorněno dimenzování buněk pro zařízení staveniště v daných etapách s výsledným návrhem a argumentací daného návrhu. Pro šatny a vedení stavby budou použity stavební buňky typu AB6. Pro skladování budou použity nákladní kontejnery stejných rozměrů.



Obr. 4 – stavební buňka typu AB6 (zdroj: Cadforum.cz)

### 7.2.1 Návrh – zemní práce

Při realizaci zemních prací se bude na stavbě plánovaně vyskytovat maximálně 21 lidí (viz graf nasazení pracovníků). Zemní práce budou probíhat současně s bouracími pracemi na stávajícím objektu, a to si vyžaduje nasazení více pracovních sil. Také se v jeden den potká na stavbě více subdodavatelů, a to správců sítí (bude docházet k připojování, odpojování a rušení různých částí TZB a přípojek).

Konkrétně je uvažováno:

- 1x stavbyvedoucí
- 6x externí pracovníci
- 13x pracovník
- 2x vrátnice, ostraha

KANCELÁŘ:

- Počet pracovníků 1x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 13 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1\*13=13 m<sup>2</sup>

Návrh: 1x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup>

ŠATNY:

- Počet pracovníků 13x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 1,75 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1,75\*13=22,75 m<sup>2</sup>

Návrh: 2x buňka AB6 o celkové ploše 30 m<sup>2</sup>



## SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ:

V rámci sociálního zařízení budou řešeny pouze toalety. To bude řešeno pomocí mobilního chemického WC, které bude umístěno dle výkresu zařízení staveniště pro zemní práce. Zvlášť bude zřízeno WC pro dělníky a zvlášť pro vedení stavby (WC pro vedení stavby bude opatřeno visacím zámekem).

### 7.2.2 Návrh – hrubá stavba

Při realizaci hrubé stavby je zařízení staveniště nepatrně pozměněno mezi ZS pro spodní hrubou stavbu a ZS pro vrchní hrubou stavbu. V počtu buněk a sociálního zařízení však zůstávají oba výkresy zařízení staveniště stejné, a tudíž návrh pro ně bude jednotný. V nejvíce vytížený den při fázi výstavby hrubé stavby by se mělo na stavbě pohybovat 19 lidí.

Konkrétně je uvažováno:

- 1x stavbyvedoucí
- 16x pracovník
- 2x vrátnice, ostraha

## KANCELÁŘ:

- Počet pracovníků 1x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 13 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1\*13=13 m<sup>2</sup>

Návrh: 1x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup>

## ŠATNY:

- Počet pracovníků 16x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 1,75 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1,75\*16=28,00 m<sup>2</sup>

Návrh: 2x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup>

## SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ:

V rámci sociálního zařízení budou řešeny pouze toalety. To bude řešeno pomocí mobilního chemického WC, které bude umístěno dle výkresu zařízení staveniště pro zemní práce. Zvlášť bude zřízeno WC pro dělníky a zvlášť pro vedení stavby (WC pro vedení stavby bude opatřeno visacím zámekem).

### 7.2.3 Návrh – vnitřní práce

Při realizaci vnitřních prací bude docházet k velké fluktuaci dodávek prací (řemesel), pomocí takzvaných „subdodávek“. Pro pracovníky, kteří jsou na stavbě formou „subdodávky“ nebude zařizována kapacita zařízení staveniště. Předpoklad pro tuto fázi je, že až 40 % prací bude realizováno touto formou.

Pro nejvytíženější den fáze vnitřních prací je plánováno, že se na stavbě bude pohybovat až 30 lidí.

Konkrétně je uvažováno:

- 1x stavbyvedoucí
- 1x asistent stavbyvedoucího
- 12x externí pracovníci
- 14x pracovník generálního dodavatele stavby
- 2x vrátnice, ostraha

## KANCELÁŘ:

- Počet pracovníků 2x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 13 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1\*13=26 m<sup>2</sup>

Návrh: 1x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup> - není třeba rozšiřovat z původního upořádání buněk pro vedení stavby, asistent stavbyvedoucího bude usazen ve stejné kancelářské buňce

## ŠATNY:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| - Počet pracovníků                      | 14x                          |
| - Požadavky na prostor pro 1 pracovníka | 1,75 m <sup>2</sup>          |
| - Požadovaná plocha                     | 1,75*14=24,50 m <sup>2</sup> |

Návrh: 2x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup>

## SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ:

V rámci sociálního zařízení budou řešeny pouze toalety. To bude řešeno pomocí mobilního chemického WC, které bude umístěno dle výkresu zařízení staveniště pro zemní práce. Zvlášť bude zřízeno WC pro dělníky a zvlášť pro vedení stavby (WC pro vedení stavby bude opatřeno visacím zámkem).

### 7.2.4 Návrh – úpravy vnějších ploch

Zařízení staveniště pro fázi „Úpravy vnějších ploch“ bude vycházet z předešlého zařízení staveniště fáze „Vnitřní práce“. Ačkoli se vnější zařízení staveniště musí změnit pro potřeby realizace zámkových dlažeb, chodníkových přejezdů, napojení TZB systémů apod., tak určité vnitřní práce stále budou probíhat. Pro ně již nebude vnější zařízení staveniště dostupné. Potřebné věci pro vnitřní práce musí být přemístěny v maximální možné míře dovnitř SO 01.

Také pro možnost realizace vnějších ploch je nutné zredukovat zařízení staveniště co nejvíce. Ačkoli se předpokládá, že by se na stavbě mohlo v nejkritičtější den ve fázi „Úpravy vnějších ploch“ pohybovat až 30 lidí, tak je nutné říci že až 70 % všech prováděných prací bude realizováno subdodavatelskými firmami.

Konkrétně je uvažováno:

- 1x stavbyvedoucí
- 1x asistent stavbyvedoucího
- 21x externí pracovníci
- 5x pracovník generálního dodavatele stavby
- 2x vrátnice, ostraha

## KANCELÁŘ:

- Počet pracovníků 2x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 13 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1\*13=26 m<sup>2</sup>

Návrh: pro prostory kanceláře již na staveništi nebude staveništní buňka, případným potřebám může být vyčleněna vnitřní místnost, dle uvážení vedení stavby

## ŠATNY:

- Počet pracovníků 5x
- Požadavky na prostor pro 1 pracovníka 1,75 m<sup>2</sup>
- Požadovaná plocha 1,75\*5=8,75 m<sup>2</sup>

Návrh: 1x buňka AB6 o celkové ploše 15 m<sup>2</sup>

## SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ:

V rámci sociálního zařízení budou řešeny pouze toalety. To bude řešeno pomocí mobilního chemického WC, které bude umístěno dle výkresu zařízení staveniště pro zemní práce. Zvlášť bude zřízeno WC pro dělníky a zvlášť pro vedení stavby (WC pro vedení stavby bude opatřeno visacím zámkem).

### 7.3 Specifikace sociálního zařízení ZS

V rámci zařízení staveniště nebude z prostorových (kapacitních) poměrů realizováno pomocí systémových stavebních buněk, které by obsahovaly umývárny.

Sociální zařízení bude vyřešeno pomocí umístění chemických, mobilních toalet se záchodovou mísou a pisoárem. Dále bude přistaven blok pro umývání rukou, který bude mít zásobník vody.

V zimním období se bude využívat vyčleněná toaleta uvnitř SO 01.



Obr.5: mobilní WC s pisoárem (zdroj: johnnyservice.cz)



Obr.6: mobilní umyvadlo (zdroj: johnnyservice.cz)

## 8 Mechanizační zařízení stavby

### 8.1 Zdvhací zařízení

S ohledem na velikost stavby a manipulačnímu prostoru v jejím okolí bude navrhován stacionární věžový jeřáb SAEZ. Pomocí zdvihacího mechanismu jeřábu bude docházet k přemísťování materiálu z prostoru skládek na místa spotřeb (zabudování do konstrukce). Konkrétně bude docházet k manipulaci s bednicími prvky, s prvky výztuže, tvárnicemi pro zdění, s betonářským košem („bádí“), usazování částí krovu spod.

Jeřáb bude umístěn dle výkresu zařízení staveniště pro fázi Hrubé stavby, a to konkrétně k jihovýchodnímu rohu navrhované části objektu SO 01. Tato poloha je vzhledem k prostorovým poměrům na staveništi nejvýhodnější. Bude efektivně využito maximální únosnosti u konce výložníkového ramene a zároveň se optimálně vejde na stavenišť.

### **8.1.1 Analýza kritického břemena**

Paleta keramických tvárnic Porotherm 30 Profi

- Hmotnost palety 1290 kg
- Výška palety 1200 mm

Paleta keramických tvárnic Porotherm 44 Profi

- Hmotnost palety 1255 kg
- Výška palety 1200 mm

Paleta keramických tvárnic Porotherm 17,5 Profi

- Hmotnost palety 1190 kg
- Výška palety 1200 mm

Paleta keramických tvárnic Porotherm 11,5 Profi

- Hmotnost palety 1240 kg
- Výška palety 1200 mm

Bednění PERI TRIO

- Hmotnost bednicího prvku 398 kg
- Výška bednicího prvku 3300 mm

Betonovací koš s betonem („bádíe“)

- Hmotnost koše s betonem 2790 kg

- Výška koše s betonem 1670 mm

### Kritické břemeno:

|           |                          |         |
|-----------|--------------------------|---------|
| Hmotnost: | Betonovací koš s betonem | 2790 kg |
| Výška:    | Bednicí prvek PERI TRIO  | 3300 mm |

### 8.1.2 Okrajové podmínky pro návrh

- výška objektu od paty jeřábu 13 225 mm
- manipulační výška kočky 2 000 mm
- výška bednění PERI TRIO 3 300 mm
- výška závěsu 1 500 mm
- výška kočky 1 900 mm

Požadovaná výška jeřábu: 21 925 mm

### 8.1.3 Návrh zdvihacího prostředku

Pro návrhové parametry výstavby bytového domu „Viladům Bohnická 171/42“ je navrhován věžový jeřáb SAEZ TL 55 5T. Potřebný dosah ramene jeřábu je 23,20 m a rameno jeřábu (ve své zkrácené verzi) nabízí dosah 25,00 m. Potřebná únosnost na délce ramene výložníku 23,20 m je 2790 kg a nabízená únosnost na konci výložníku dosahuje 3150 kg.

|      |      |      |      |      |      |    |
|------|------|------|------|------|------|----|
| 25 m | 15   | 25   | m    |      |      |    |
|      | 2500 | 2500 | Kg   |      |      |    |
|      | 15   | 25   | m    |      |      |    |
|      | 2500 | 2500 | Kg   |      |      |    |
|      | 10   | 15   | 17   | 20   | 25   | m  |
|      | 5000 | 5000 | 5000 | 4142 | 3150 | Kg |

Obr.7: nosnost na výložníku navrhovaného jeřábu (zdroj: topcranes.cz)

#### 8.1.4 Posouzení zdvihacího prostředku

|                               |                  |    |        |
|-------------------------------|------------------|----|--------|
| Výška jeřábu:                 | 35,6 m > 21,93 m | => | VYHOVÍ |
| Dosah jeřábu:                 | 25,0 m > 23,2 m  | => | VYHOVÍ |
| Nosnost při potřebném dosahu: | 3,15 t > 2,79 t  | => | VYHOVÍ |
| Dosah na skládky materiálů:   |                  | => | VYHOVÍ |

**Navržený jeřáb VYHOVÍ** (viz příloha č. 1 – věžový jeřáb)

## 8.2 Autočerpadlo na beton

Betonáž větších úseků bude probíhat za pomoci autočerpadla a autodomíchávačů, kterými bude na stavbu dopravován transportbeton s požadovanými vlastnostmi. Pomocí autočerpadla s výložníkem bude ukládán na místo spotřeby. Primárně se bude jednat o betonáž stropních desek a suterénních stěn, které tvoří anglické dvorky (největší jednorázové objemy betonové směsi).

Anglické dvorky:

- Potřebný horizontální dosah 27,6 m
- Reálný dosah výložníku 30,0 m

**Návrh:** Pro potřeby betonáže anglických dvorků, částí 1.PP a 1.NP bude použito autočerpadlo s dosahem alespoň 36 m.

### **Mobilní čerpadlo s výložníkem do 36 m, nástavba SCHWING**

Viz příloha č. 2 – technický list Mobilní čerpadlo s výložníkem do 36 m



Stropní deska nad 2.NP

- Potřebný horizontální dosah 26,0 m
- Potřebný vertikální dosah 10,0 m
- Reálný dosah výložníku 36,0 m

**Návrh:** pro potřeby 2.NP a 3.NP bude použito autočerpadlo s dosahem alespoň 39 m, pro části, kam ani takové mobilní čerpadlo nedosáhne bude použito betonářského koše, který bude zavěšen na navrženém věžovém jeřábu.

### **Mobilní čerpadlo s výložníkem do 39 m, nástavba SCHWING**

Viz příloha č. 3 – technický list Mobilní čerpadlo s výložníkem do 39 m

### **8.3 Stavební výtah**

Pro přepravu osob a materiálu ve vertikálním směru bude u severovýchodního rohu navrhovaného objektu umístěn stavební výtah. Pro účely stavební činnosti je navržen výtah GEDA 500 s maximální nosností 850 kg nebo přepravu maximálně 5 osob najednou.

Viz příloha č.4 – technický list GEDA 500

### **8.4 Zásobníky sypkého materiálu**

Pro potřeby stavby bude vhodné umístit na stavenišťě zásobníky sypkého materiálu. Konkrétní počet pro danou fázi zařízení stavenišťě a jejich umístění jsou dle výkresů zařízení stavenišťě.

**Návrh:** Pro potřeby stavby je navrženo stavební zásobníkové silo o objemu 5 m<sup>3</sup>, a to například od firmy Maxit nebo Baunit.

Viz příloha č. 5 – specifikace zásobníkového sila Maxit

## **9 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

### **9.1 Ochrana zeleně**

Během provádění stavebních prací bude dodržováno ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních prací.

Na pozemku a ani na plánované záborové části se nevyskytují žádné prvky, které by se dle této ČSN měly zachovávat, a tudíž ochraňovat po celou dobu výstavby.

### **9.2 Ochrana povrchových a podpovrchových vod**

V průběhu výstavby je nutné, aby generální dodavatel stavby zajistil potřebná opatření proti nadměrnému znečišťování podzemních vod.

V průběhu průzkumných prací nedošlo ke zjištění hladiny podzemní vody.

### **9.3 Ochrana proti nadměrnému hluku a vibracím**

Není přípustné, aby po dobu provádění stavebních prací byl okolní přilehlá zástavba negativně ovlivňována nadměrným hlukem, otřesy a vibracemi, které by překračovali stanovenou hranici. Stanovenou hranici uvádí vyhlášky o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku dle nařízení vlády č. 272/2011.

S ohledem na okolní zástavbu a lokalitu, ve které se bude staveniště nacházet je doporučen následující režim stavebních prací:

- stavební činnosti, které s sebou váží nadměrný hluk, otřesy a vibrace se budou provádět výhradně v pracovní dny (pondělí až pátek) od 8:00 do 15:00
- ostatní stavební výroba, která s sebou nutně neváže nadměrný hluk, vibrace a otřesy smí probíhat taktéž pouze v pracovní dny (pondělí až pátek), a to konkrétně od 6:00 do 22:00

## 9.4 Ochrana proti nadměrné prašnosti

Pokud přímo nelze vyloučit stavební procesy, které svou povahou vážou zvýšenou prašnost je třeba v rámci zařízení staveniště zařídit následující věci:

- prašné procesy způsobené mechanizací budou eliminovány kropením, pokud to lze u daného procesu provádět
- po obvodu staveniště bude vybudováno plné, neprůhledné oplocení s výškou 2 m
- mycí rampa při výjezdu mechanizace ze stavby (zemní práce)
- udržování čistoty komunikací
- doprava sypkých materiálů na zakrytých kontejnerech
- skládání sypkých materiálů bude doprovázet kropení
- shoz sutí ústí do zakrytého kontejneru

Největší prašnost lze očekávat při zemních a bouracích pracích. Tyto procesy k sobě zvýšenou prašnost neodmyslitelně váží.

## 9.5 Nakládání s odpady

V průběhu konání stavebních prací, tedy po celou dobu výstavby musí generální dodavatel i jeho subdodavatelé dbát na zákonné nakládání s vytvořeným odpadem. Je nutné dodržovat následující zákonné stanovy:

- Zákon o odpadech ve znění pozdějších předpisů č. 185/2001
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001
  - Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů

Odpady, které budou vznikat v průběhu životnosti stavby budou utříděně kumulovány dle jednotlivých druhů na shromažďovacích místech do nádob označených dle vyhlášky MŽP ČR. Při nakládání s odpady je nutno postupovat tak, aby nedocházelo k nadměrnému znečištění povrchových a podpovrchových vod, ke kontaminaci půdy či jinému poškození životního prostředí.

**Předpokládané druhy odpadů:**

| Popis druhu odpadu   | Číslo     | Způsob naložení s odpadem                                     |
|--|-----------|---|
| Beton  | 17 01 01  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |
| Cihly  | 17 01 02  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |
| Tašky a keramické výrobky  | 17 01 03  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |
| Dřevo  | 17 02 01  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Sklo   | 17 02 02  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Plast  | 17 02 03  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Asfaltové směsi obsahující dehet   | 17 03 01  | Skládka nebezpečného odpadu, recyklace                        |
| Hliník   | 17 04 02  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Zinek  | 17 04 04  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Železo a ocel  | 17 04 05  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Směsné kovy  | 17 04 07  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky                  | 17 04 10* | Skládka nebezpečného odpadu, recyklace                        |
| Kabely neobsahují nebezpečné látky   | 17 04 11  | Sběrny odpadu, recyklace                                      |
| Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky  | 17 05 04  | Skládka odpadu, skládkování                                   |
| Izolační materiály   | 17 06 04  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |
| Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01                       | 17 08 02  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |
| Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | 17 09 04  | Odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace |

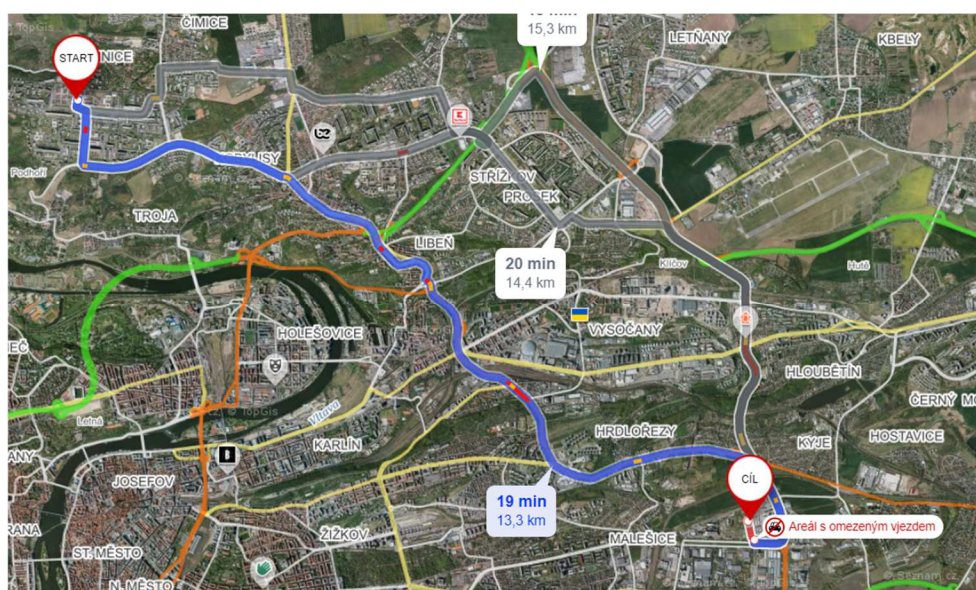
*zdroj: katalog odpadů 2021 dle přílohy 1 Vyhlášky č. 8/2021 Sb.*

## 10 Přístupové dopravní h pro sů

### 10.1 Skládka vytěžené zeminy a ornice

VS-EKOPRAG, s.r.o

- Adresa Teplárenská 1619, 198 00 Praha 17 – Kyje, Česko
- Vzdálenost 13,3 km
- Přibližná doba jízdy 19 minut



Obr.8: Trasa Bohnická 171/42 – Skládka zeminy a ornice (zdroj: Mapy.cz)

### 10.2 Stavebniny

Stavebniny SMOLA

- Adresa K Ládví 895/61, 184 00 Praha 8 – Čimice, Česko
- Vzdálenost 3 km
- Přibližná doba jízdy 5 minut





Obr.9: Trasa Bohnická 171/42 – Stavebniny Smola (zdroj: Mapy.cz)

### 10.3 Betonárna

#### CEMEX Betonárna Klecany

- Adresa Klecany, 250 67 Klecany, Česko
- Vzdálenost 11,1 km
- Přibližná doba jízdy 15 minut

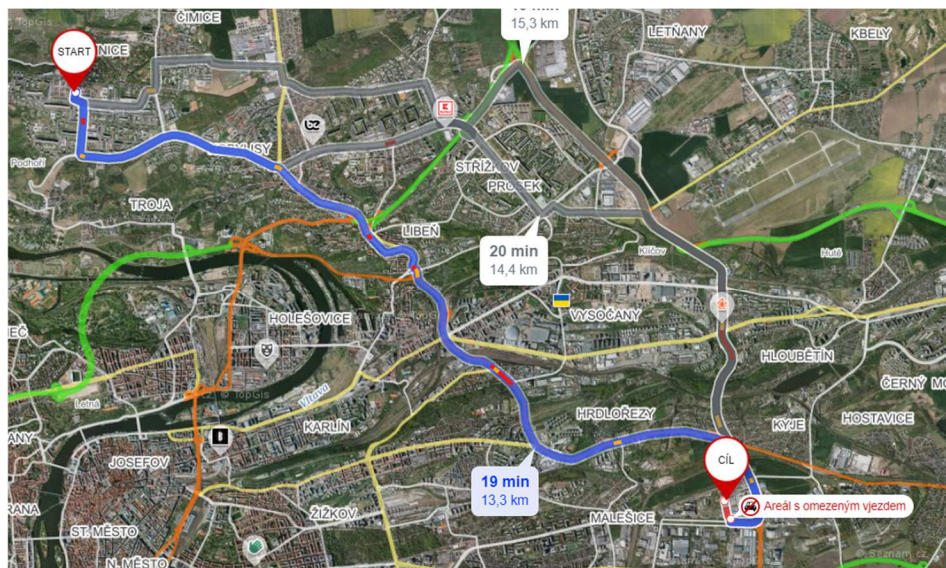


Obr.10: Trasa Bohnická 171/42 – Betonárna Klecany (zdroj: Mapy.cz)

## 10.4 Sběrný dvůr

VS-EKOPRAG, s.r.o

- Adresa Teplárenská 1619, 198 00 Praha 17 – Kyje, Česko
- Vzdálenost 13,3 km
- Přibližná doba jízdy 19 minut

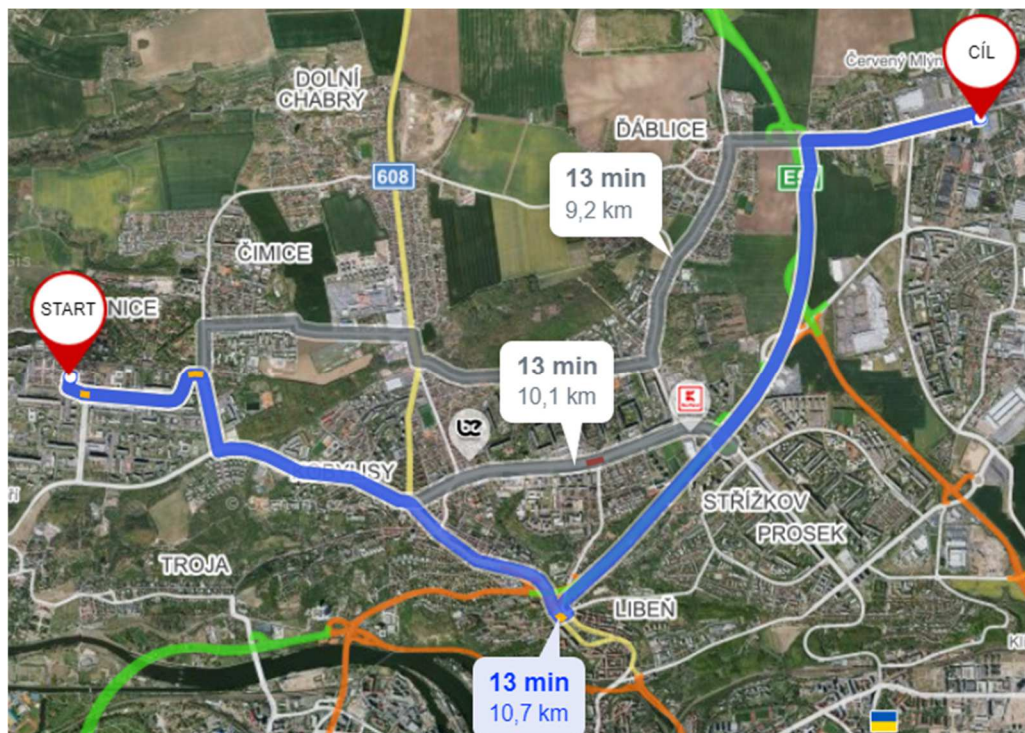


Obr.11: Trasa Bohnická 171/42 – Sběrný dvůr (zdroj: Mapy.cz)

## 10.5 Bednění DOKA

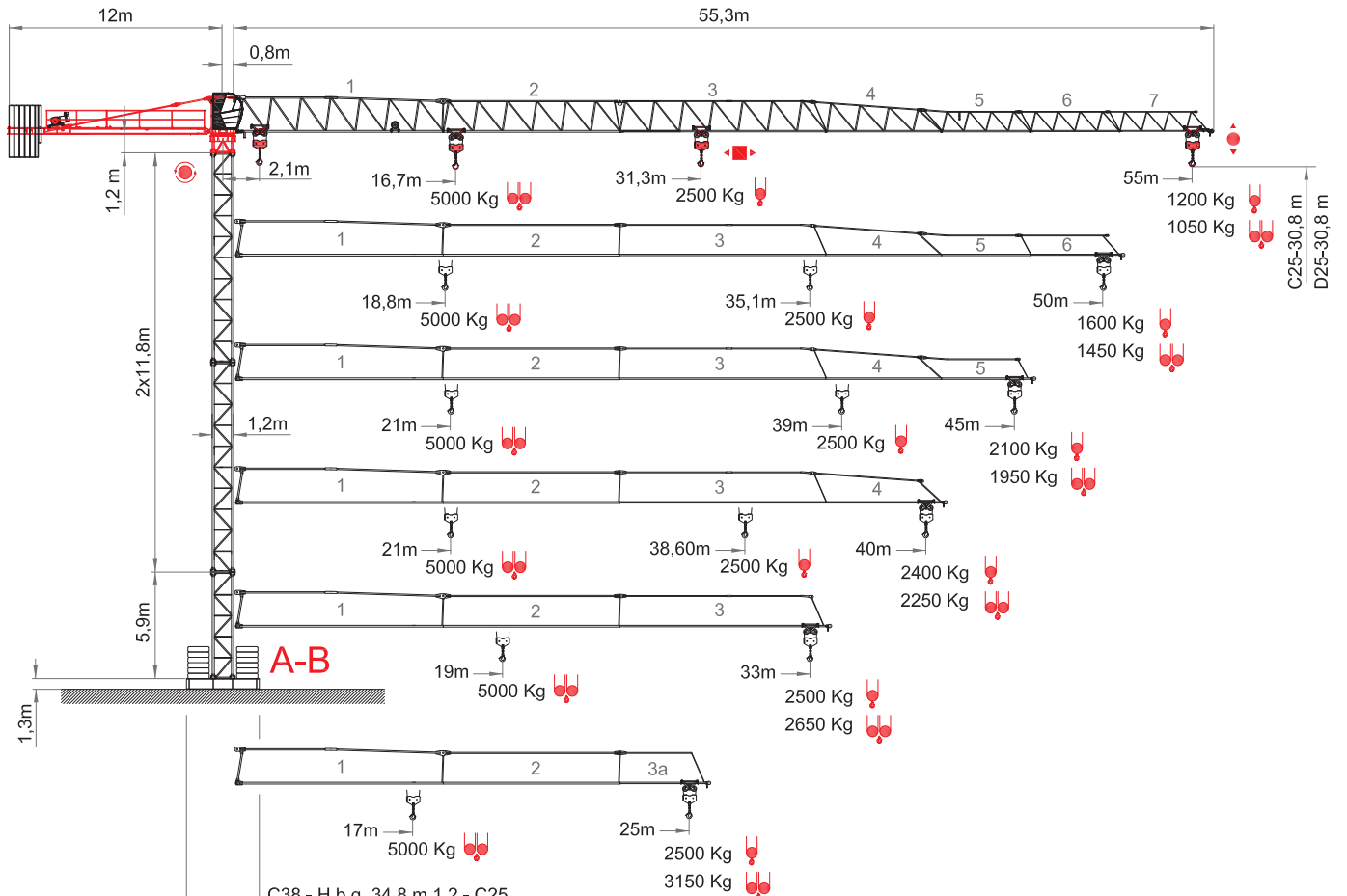
DOKA bednicí systémy

- Adresa Za Avii 868/1, 196 00 Praha – Čakovice, Česko
- Vzdálenost 10,7 km
- Přibližná doba jízdy 13 minut

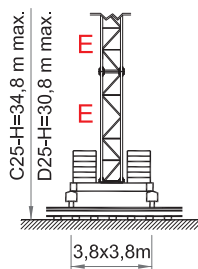


Obr.12: Trasa Bohnická 171/42 – DOKA Bednicí systémy (zdroj: Mapy.cz)

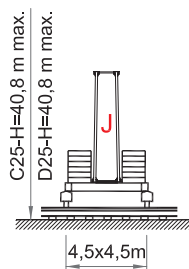




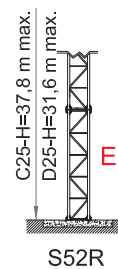
C38 - H.b.g. 34,8 m 1,2 - C25  
 C38 - H.b.g. 30,8 m 1,2 - D25  
 C45HB - H.b.g. 40,8 m 1,7 - C25  
 C45HB - H.b.g. 40,8 m 1,7 - D25  
 C45HM - H.b.g. 50,6 m 1,7 - C25  
 C45HM - H.b.g. 44,8 m 1,7 - D25



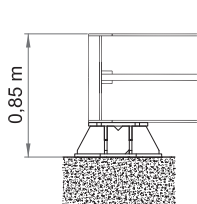
A-B-B1-C



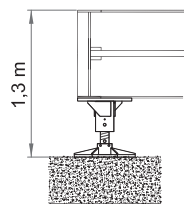
A-B-B1-C



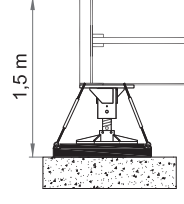
D



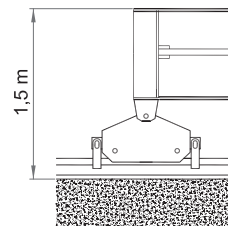
A



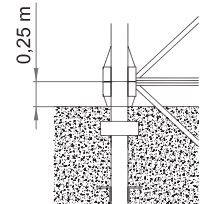
B



B1




C









D


Curvas de cargas - Load diagrams - Lastkurven - Courbes de charges - Curve di carico - График грузоподъёмности







**55 m**




|      |             |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |   |
|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|---|
| 24   | 25          | 26   | 28   | 30   | <b>31,3</b> | 33   | 35   | 37   | 39   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | 52   | 55   | m  |  |
| 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2347 | 2178 | 2029 | 1897 | 1836 | 1671 | 1574 | 1444 | 1367 | 1296 | 1200 | Kg |  |
| 15   | 16          | 18   | 21   | 24   | <b>28,8</b> | 30   | 33   | 35   | 38   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | 52   | 55   | m  |  |
| 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2387 | 2110 | 1955 | 1754 | 1638 | 1485 | 1396 | 1276 | 1204 | 1139 | 1050 | Kg |  |
| 15   | <b>16,6</b> | 18   | 21   | 24   | 27          | 30   | 33   | 35   | 38   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | 52   | 55   | m  |  |
| 5000 | 5000        | 4562 | 3753 | 3171 | 2731        | 2387 | 2110 | 1955 | 1754 | 1638 | 1485 | 1396 | 1276 | 1204 | 1139 | 1050 | Kg |  |







**50 m**




|      |             |      |      |      |             |      |             |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
|------|-------------|------|------|------|-------------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| 24   | 25          | 26   | 28   | 30   | 33          | 35   | <b>35,1</b> | 37   | 39   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | m   |  |
| 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2500 | 2500        | 2350 | 2199 | 2130 | 1944 | 1834 | 1687 | 1600 | Kg  |  |
| 15   | 18          | 21   | 24   | 27   | <b>32,8</b> | 33   | 35          | 38   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | m    |  |   |
| 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2492 | 2313        | 2082 | 1948 | 1773 | 1670 | 1532 | 1450 | Kg   |  |   |
| 15   | <b>18,8</b> | 21   | 24   | 27   | 30          | 33   | 35          | 38   | 40   | 43   | 45   | 48   | 50   | m    |  |   |
| 5000 | 5000        | 4383 | 3713 | 3206 | 2810        | 2492 | 2313        | 2082 | 1948 | 1773 | 1670 | 1532 | 1450 | Kg   |  |   |







**45 m**




|      |      |      |           |      |      |      |      |      |           |      |      |      |    |   |
|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|----|---|
| 24   | 25   | 26   | 28        | 30   | 33   | 35   | 37   | 38   | <b>39</b> | 40   | 43   | 45   | m  |  |
| 2500 | 2500 | 2500 | 2500      | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500      | 2432 | 2223 | 2100 | Kg |  |
| 15   | 18   | 20   | 21        | 24   | 27   | 30   | 33   | 35   | <b>37</b> | 40   | 43   | 45   | m  |  |
| 2500 | 2500 | 2500 | 2500      | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500      | 2266 | 2067 | 1950 | Kg |  |
| 15   | 18   | 20   | <b>21</b> | 24   | 27   | 30   | 33   | 35   | 38        | 40   | 43   | 45   | m  |  |
| 5000 | 5000 | 5000 | 5000      | 4266 | 3692 | 3243 | 2882 | 2679 | 2417      | 2266 | 2067 | 1950 | Kg |  |







**40 m**




|      |      |      |             |      |      |      |      |             |      |      |    |  |
|------|------|------|-------------|------|------|------|------|-------------|------|------|----|--|
| 24   | 25   | 26   | 28          | 30   | 33   | 35   | 37   | <b>38,5</b> | 39   | 40   | m  |    |
| 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2476 | 2400 | Kg |    |
| 15   | 18   | 20   | 22          | 24   | 27   | 30   | 33   | <b>36,7</b> | 38   | 40   | m  |   |
| 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500        | 2400 | 2250 | Kg |  |
| 15   | 18   | 20   | <b>20,9</b> | 24   | 27   | 30   | 33   | 35          | 38   | 40   | m  |  |
| 5000 | 5000 | 5000 | 5000        | 4238 | 3667 | 3221 | 2863 | 2660        | 2400 | 2250 | Kg |  |







**33 m**




|      |      |             |      |      |      |      |   |    |   |
|------|------|-------------|------|------|------|------|---|----|---|
| 24   | 25   | 26          | 28   | 30   | 33   | m    |  |    |   |
| 2500 | 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | Kg   |  |    |   |
| 15   | 19   | 20          | 21   | 24   | 27   | 30   | 33  | m  |  |
| 2500 | 2500 | 2500        | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500  | Kg |  |
| 15   | 19   | <b>19,6</b> | 21   | 24   | 27   | 30   | 33  | m  |  |
| 5000 | 5000 | 5000        | 4616 | 3934 | 3408 | 2990 | 2650  | Kg |  |

**25 m**











|      |      |      |   |      |    |   |
|------|------|------|---|------|----|---|
| 15   | 25   | m    |  |      |    |   |
| 2500 | 2500 | Kg   |  |      |    |   |
| 15   | 25   | m    |  |      |    |   |
| 2500 | 2500 | Kg   |  |      |    |   |
| 10   | 15   | 17   | 20  | 25   | m  |  |
| 5000 | 5000 | 5000 | 4142  | 3150 | Kg |  |

**Bloque de contrapeso - Counterweight blocks - Gegengewichtsblöcke - Bloc de contrepoid - Blocco di contrappeso - Плиты противовеса**





|  | 55 m |   |          | 50 m |   |          | 45 m |   |          | 40 m |   |         | 33 m |   |         | 25 m |   |   |
|---|------|---|----------|------|---|----------|------|---|----------|------|---|---------|------|---|---------|------|---|---|
|   | A    | B | C        | A    | B | C        | A    | B | C        | A    | B | C       | A    | B | C       | A    | B | C |
|   | 5    | 1 | 1        | 5    | - | 2        | 5    | - | 1        | 4    | - | 2       | 3    | 1 | 1       | 2    | 1 | 1 |
| 13750 kg  |      |   | 13200 kg |      |   | 12350 kg |      |   | 10900 kg |      |   | 9150 Kg |      |   | 6850 Kg |      |   |   |



**Mecanismos - Mechanisms - Antriebe - Mécanismes - Meccanismi - Приводы**





25 Hp (18,5 Kw) 3V  
400V / 50HZ  
H.B.G. 84m S/R Ø10mm

|   |   |  |      |      |  |      |      |      |
|---|---|---|------|------|---|------|------|------|
|                  |  | m/min   | 8    | 31   | 62  | 4    | 16   | 31   |
|   |   | Kg  | 2500 | 2500 | 1250  | 5000 | 5000 | 2500 |
|   |   | Kw  | 18,5 | 18,5 | 18,5  | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
|                  | m/min   | 30 / 60   |      |      | 30 / 60   |      |      |      |
|   | Kw  | 3   |      |      | 3   |      |      |      |
|                 | r.p.m   | 0,3   | 0,6  | 0,9  | 0,3   | 0,6  | 0,9  |      |
|   | Nm  | 2 x 40  |      |      | 2 x 40  |      |      |      |
| * <br>INVERTER | r.p.m   | 0,3   | 0,6  | 0,9  | 0,3   | 0,6  | 0,9  |      |
|   | Kw  | 2 x 5,5   |      |      | 2 x 5,5   |      |      |      |
|                | m/min   | 20  |      |      | 20  |      |      |      |
|   | Kw  | 2 x 2,2   |      |      | 2 x 2,2   |      |      |      |

33 Hp (24 Kw) INV  
400V / 50HZ - 60HZ  
H.B.G. 120 S/R Ø10mm  
\*H.B.G. Lebus 240 S/R Ø10mm

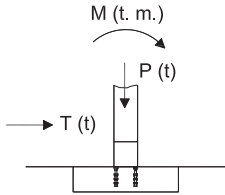
|   |   |  |      |      |  |      |      |      |
|---|---|---|------|------|---|------|------|------|
|  |  | m/min   | 40   | 60   | 80  | 20   | 30   | 40   |
|   |   | Kg  | 2500 | 2500 | 1250  | 5000 | 5000 | 2500 |
|   |   | Kw  | 24   | 24   | 24  | 24   | 24   | 24   |

|   |   |                |                  |   |
|---|---|----------------|------------------|---|
|  |  | 400 V<br>50 Hz | * 460 V<br>60 Hz | 25 Hp (18,5 Kw)<br>31,5 Kw / 120 kVA<br>33 Hp (24Kw) INV<br>37 Kw / 150 kVA |
| 2000/14/CEE<br>2005/88/CEE  | 2006/95<br>/CEE   |                |                  |   |

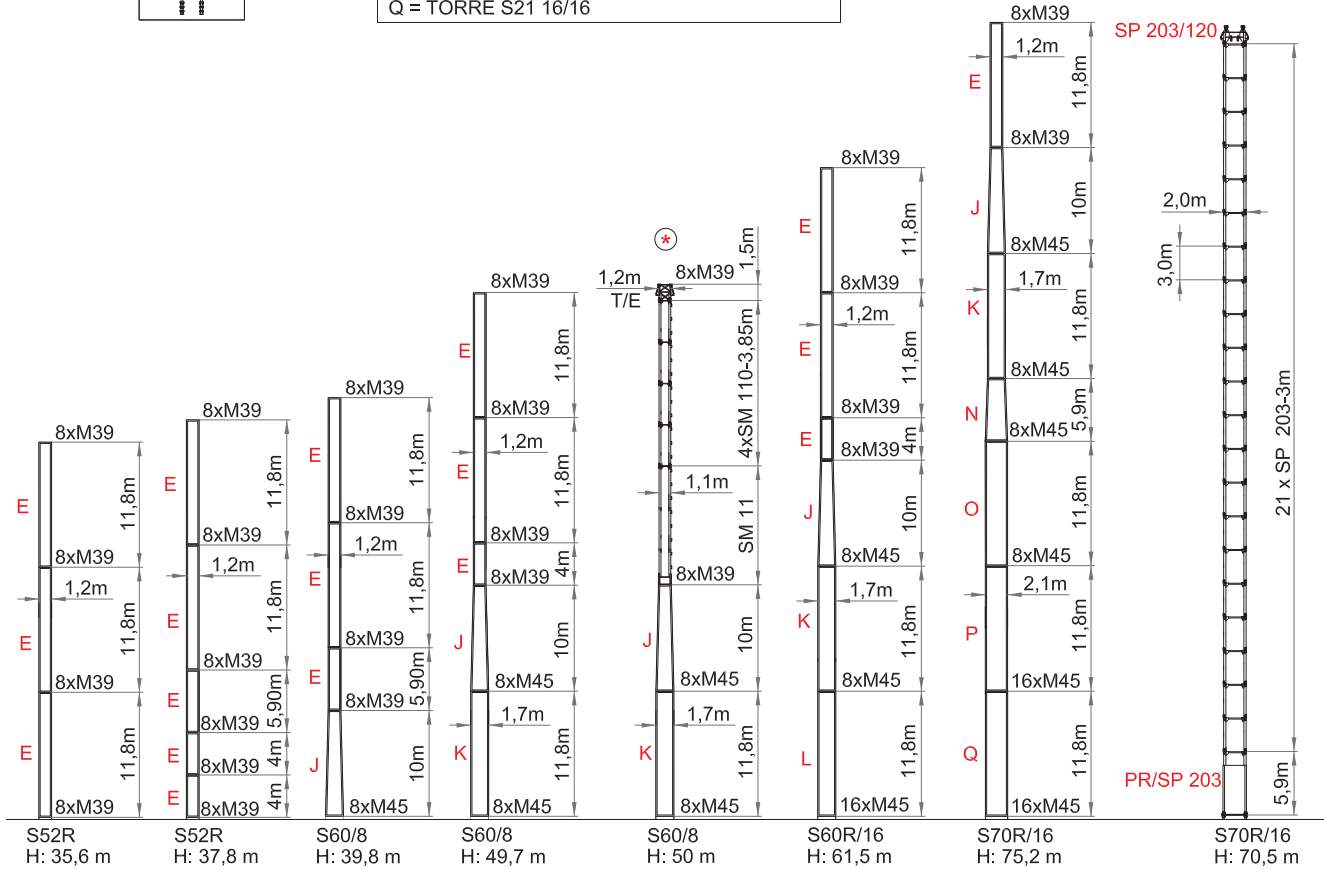
|  |  | 25 m                   | 50 m                   | 100 m                  |
|---|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| 25 Hp (18,5 KW ) 3V   |  | 4 x 25 mm <sup>2</sup> | 4 x 25 mm <sup>2</sup> | 4 x 25 mm <sup>2</sup> |
| 33 Hp (24 KW ) INV  |  | 4 x 25 mm <sup>2</sup> | 4 x 25 mm <sup>2</sup> | 4 x 25 mm <sup>2</sup> |

- \* Opcional / Optional / Opzionale
-  Elevación / Hoisting / Heben / Levage / Sollevamento
-  Distribución / Trolleying / Katzfahren / Distribution / Ditrubuzione
-  Orientación / Slewing / Schwenken / Orientation / Rotazione
-  Traslacion / Travelling / Schienenfahren / Translation / Traslazione
-  Cable / Rope / Seil / Câble / Fune

FEM 1005-C25-D25 / EN 14439 - Mástil / Reacciones - Masts / Reactions - Maste / Eckdrücke - Mat / Réactions - Torre / Réazioni - Реакции / Комплектация башни



- E = TORRE TL 55 1,20 M39/M39 8/8
- J = CAMPANA S17 10m 1,2/1,7 M39/M45 8/8
- K = TORRE S17 1,70 M45 8/8
- N = CAMPANA S21-S17 8/8
- O = TORRE S21 8/8
- P = TORRE S21 16/8
- Q = TORRE S21 16/16



|     |         |       |       |      |      |      |       |      |      |      |      |
|-----|---------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| C25 | H (m)   | 23,85 | 27,8  | 29,7 | 35,6 | 37,8 | 39,8  | 49,7 | 61,5 | 69,3 | 75,2 |
|     | M (T·m) | 130   | 148,4 | 158  | 193  | 209  | 223,7 | 340  | 570  | 700  | 820  |
|     | T (t)   | 5,1   | 5,7   | 6    | 7    | 7,2  | 7,9   | 10,1 | 13,5 | 15   | 16,2 |
|     | P (t)   | 32,4  | 33,7  | 34,3 | 35,2 | 35,9 | 37,9  | 44   | 50,2 | 55,2 | 59,3 |

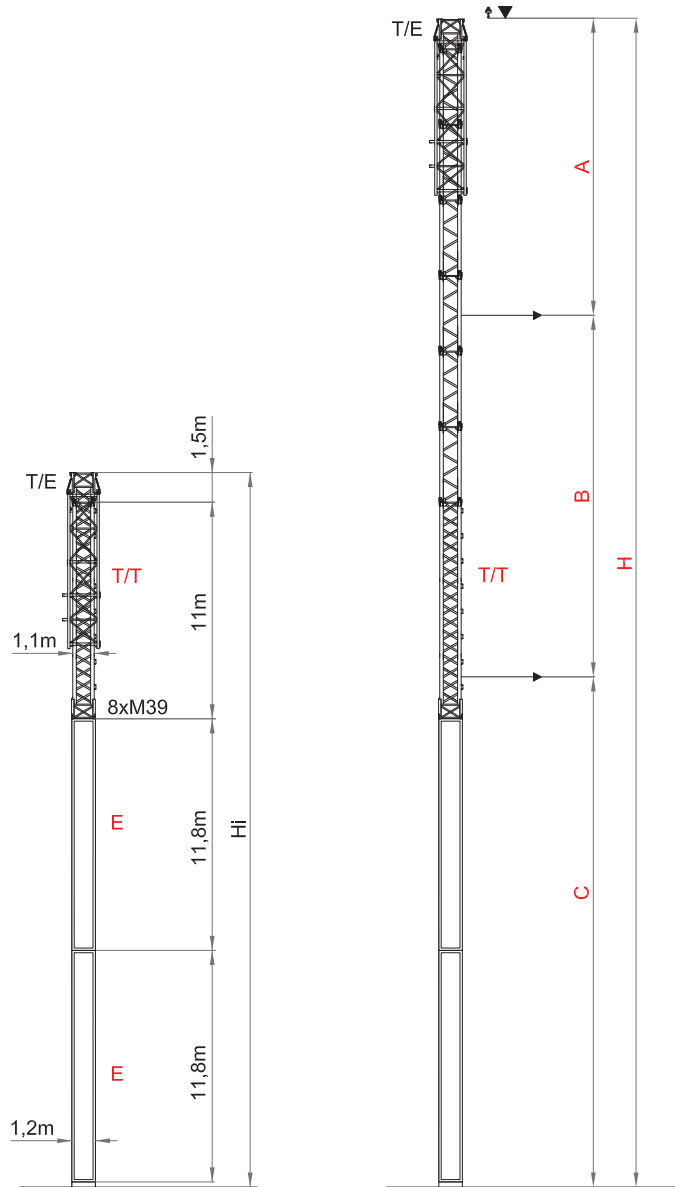
|     |         |       |      |      |      |      |       |      |      |      |      |
|-----|---------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| D25 | H (m)   | 23,85 | 27,8 | 29,7 | 31,6 | 33,8 | 35,8  | 45,7 | 51,5 | 59,3 | 65,2 |
|     | M (T·m) | 145,6 | 166  | 177  | 193  | 209  | 223,7 | 340  | 570  | 700  | 820  |
|     | T (t)   | 5,6   | 6,1  | 6,5  | 7    | 7,2  | 7,9   | 10,1 | 13,5 | 15   | 16,2 |
|     | P (t)   | 32,4  | 33,7 | 34,3 | 35,2 | 35,9 | 37,9  | 44   | 50,2 | 55,2 | 59,3 |

Consultarnos - Consultateci - Consult us - Nous consulter - Auf anfrage - Другие высоты подъема и наращивание крана по запросу



Proceso de trepado - Climbing - Kletterkrane - Telescopable - Sopralzo idraulico - Процесс наращивания крана

C25 TREPADO EXTERNO / EXTERNAL CLIMBING / GEANKERTER KRAN /  
GRUE ANDRÉE / GRU ANCORATA / ВОСХОЖДЕНИЕ ЭКСТЕРНО

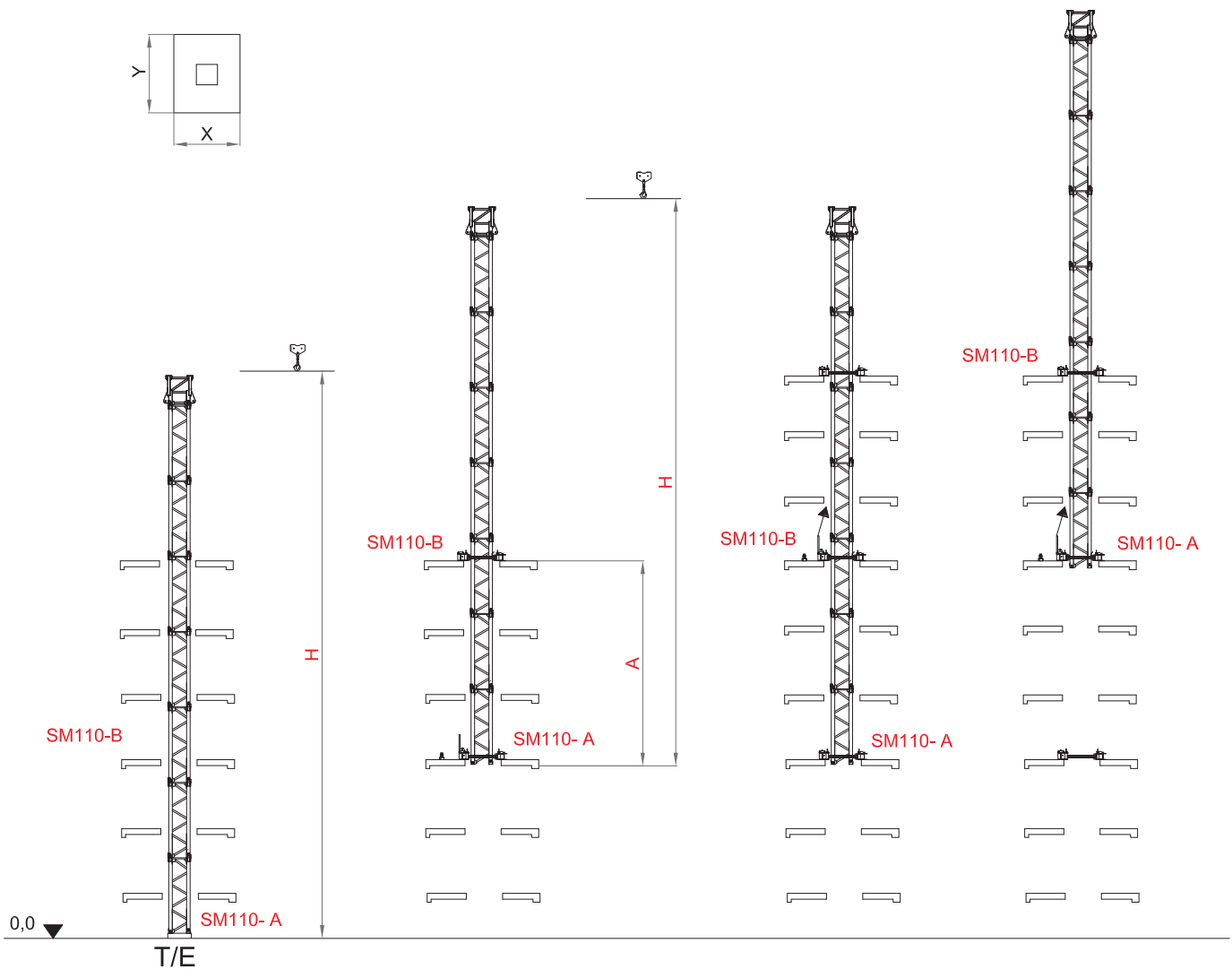
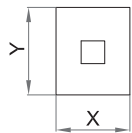


|                   | MONOBLOCK SM110/3,85 |
|-------------------|----------------------|
| A max.            | 28,5 m               |
| B max.            | 19,25 m              |
| C max.            | 26 m                 |
| Hi max.           | 36,1 m               |
| H max.<br>C+B+A   | 73,7 m               |
| H max.<br>C+B+B+A | 93 m / (i)           |

|                   | PAG. 3<br>* MONOBLOCK SM110/3,85 |
|-------------------|----------------------------------|
| A max.            | 28,5 m                           |
| B max.            | 19,25 m                          |
| C max.            | 40 m                             |
| Hi max.           | 50 m                             |
| H max.<br>C+B+A   | 87,7 m                           |
| H max.<br>C+B+B+A | 107 m / (i)                      |

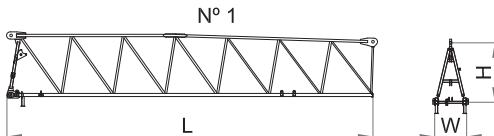
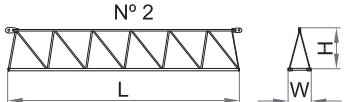
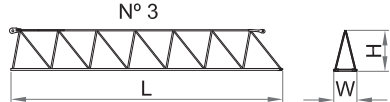
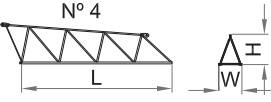

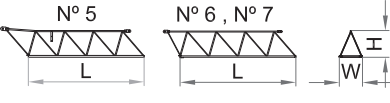
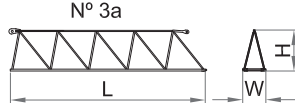
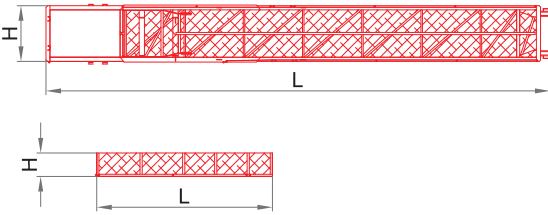
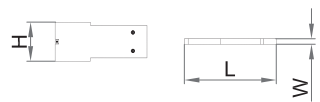
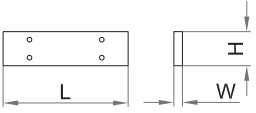
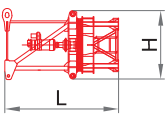
C25 - TREPADO INTERNO / BOTTOM CLIMBING CRANE / KLETTERKRANE IM GEBÄUDE / TÉLESCOPAGE SUR DALLES / GRU CLIMBING / ВНУТРЕННИЙ ПРОЦЕСС ТЕЛЕСКОПИРОВАНИЯ

| MONOBLOCK SM110/3,85 |          |
|----------------------|----------|
| A max.               | 8 - 11 m |
| H                    | 32 m     |
| X                    | 1,8 m    |
| Y                    | 2,15 m   |

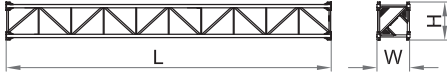
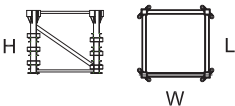
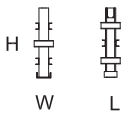
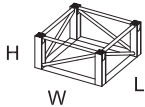
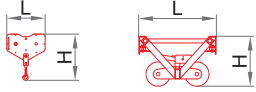
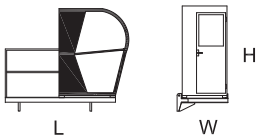
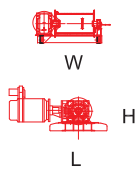


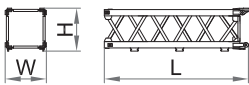
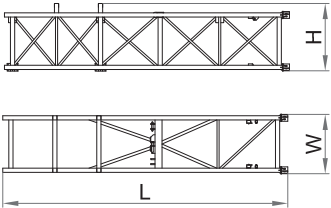
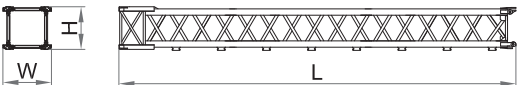
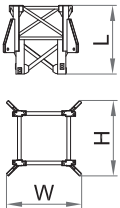
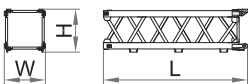
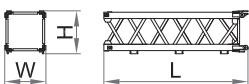
**i** Consultarnos - Consultateci - Consult us - Nous consulter - Auf anfrage -  
 Другие высоты подъема и наращивание крана по запросу

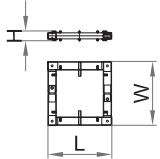
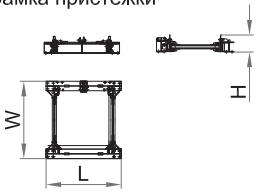

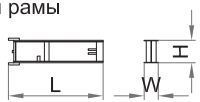
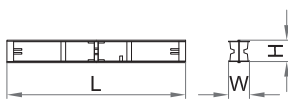
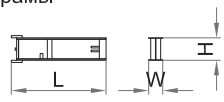
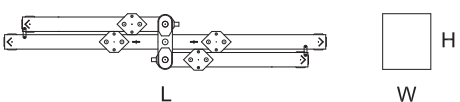
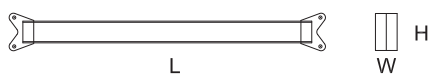
Dimensiones y transporte - dimensions and transport - Abmessungen und Transport - dimensions et des transporte - dimensioni e trasporti - Размеры и транспорта

|   | L(m)                             | W(m)                                     | H(m)                            | Peso(Kg)  |   |
|---|----------------------------------|--|---------------------------------|---|---|
| <p><b>Pluma tramo primero</b> / Jib heel section / Ausleger-Anlenkstück / Pied de fleche / Settore articolato di braccio / Корневая секция стрелы</p> <p>Nº 1</p>    | 1                                | 11,74                                    | 1,85                            | 2314  |   |
| <p><b>Elemento intermedio de pluma</b> / Intermediate jib section / Ausleger-Zwischenstück / Élément interm. de fleche / Spezzone di braccio / Промежуточная секция стрелы</p> <p>Nº 2</p>  <p>Nº 3</p>  <p>Nº 4</p>  <p>Nº 5</p>  <p>Nº 6, Nº 7</p>  <p>Nº 3a</p>  | 2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>3a | 10<br>11,5<br>6,5<br>5<br>5<br>5<br>3,48 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 1,8<br>1,8<br>1,8<br>1,3<br>1,19<br>1,18<br>1,8 | 1224<br>1064<br>502<br>312<br>262<br>206<br>320 |
| <p><b>Contrapluma</b> / Counter-jib / Gegenausleger / Contre-fleche / Controbraccio / Консоль противовеса</p>    | 11,49<br>4,05                    | 0,32<br>0,30                             | 1,29<br>0,58                    | 2190<br>102                                     |   |
| <p><b>Bloque de contrapeso</b> / Counterweight blocks / Gegengewichtsblöcke / Bloc de contrepoids / Blocco di contrappeso / Плита противовеса</p>    | A<br>B<br>C                      | 2,94<br>2,94<br>1,70                     | 0,30<br>0,18<br>0,18            | 1,25<br>1,25<br>1,25                            | 2300<br>1400<br>850                             |
| <p><b>Bloque lastre de base</b> / Base ballast block / Grundballastblöcke / Bloc de lest de base / Blocco di zavorra alla base / Плиты балласта опорной рамы</p>   | 4,4                              | 1,2                                      | 0,3                             | 3800  |   |
| <p><b>Cabeza de torre</b> / Tower head / Turmspitze / Porte - flèche / Testa di torre / Оголовок башни</p>   | 3,14                             | 1,8                                      | 1,7                             | 3198  |   |



|  | L(m)      | W(m) | H(m) | Peso(Kg) |      |
|--|-----------|------|------|----------|------|
| <b>Elemento de torre</b> / Tower section / Turmstück / Elément de mât / Elemento di torre / Башенные секции                        |           |      |      |          |      |
|   | E         | 11,8 | 1,2  | 1,38     | 3782 |
|  | E         | 8,0  | 1,2  | 1,38     | 2654 |
|  | E         | 5,9  | 1,2  | 1,38     | 2090 |
|  | E         | 4,0  | 1,2  | 1,38     | 1527 |
|  | J         | 10   | 1,85 | 1,38     | 3520 |
|  | K         | 11,8 | 1,85 | 1,85     | 4600 |
|  | K         | 5,9  | 1,85 | 1,85     | 2472 |
|  | K         | 3    | 1,85 | 1,85     | 1425 |
|  | L         | 11,8 | 1,85 | 1,85     | 5520 |
|  | M         | 11,8 | 1,85 | 1,85     | 5670 |
|  | N         | 5,9  | 2,27 | 2,27     | 3500 |
|  | O         | 11,8 | 2,27 | 2,27     | 5044 |
|  | O         | 5,9  | 2,27 | 2,27     | 2640 |
|  | O         | 3    | 2,27 | 2,27     | 1545 |
|  | P         | 11,8 | 2,27 | 2,27     | 5700 |
|  | Q         | 11,8 | 2,27 | 2,27     | 5900 |
|  | X         | 6    | 2,27 | 2,29     | 4000 |
|  | T         | 6    | 2,27 | 2,29     | 4300 |
|  | U         | 6    | 2,31 | 2,34     | 5910 |
|  | Z         | 6    | 2,61 | 2,34     | 5980 |
| <b>Elemento de empotre</b> / Foundation anchor / Fundamentanker / Pieds de scellement / El annegare / Анкерные крепления           |           |      |      |          |      |
|    | S51       | 1,2  | 1,38 | 1,42     | 496  |
|  | S52R      | 1,2  | 1,38 | 1,42     | 594  |
|  | S60/8     | 1,85 | 1,85 | 1,6      | 956  |
|  | S60R/16   | 1,85 | 1,85 | 1,6      | 1108 |
|  | S70/8     | 2,28 | 2,28 | 1,6      | 1122 |
|  | S70R/16   | 2,28 | 2,28 | 1,6      | 1274 |
|   | S75R8/20  | 0,35 | 0,35 | 1,6      | 1200 |
|  | S75R16/22 | 0,50 | 0,50 | 2        | 2840 |
|  | S75R16/26 | 0,50 | 0,50 | 2,4      | 3160 |
|  | S75R24/26 | 0,50 | 0,50 | 2,4      | 3400 |
|   | DIMA      | 2,31 | 2,34 | 0,8      | 1650 |
| <b>Gancho y Carro</b> / Hook and Trolley / Lasthaken - Laufkatze / Crochet - Chariot / Gancio e Carrello / Крюк и грузовая тележка |           |      |      |          |      |
|   | 0,75      | 0,12 | 1,4  | 164      |      |
|  | 0,96      | 1,10 | 0,62 | 184      |      |
| <b>Cabina y soporte</b> / Cabin and platform / Kabine und wartungs / Cabine et support / Cabina e supporto / Кабина с основой      |           |      |      |          |      |
|   | 3,00      | 1,15 | 2,35 | 558      |      |
| <b>Equipo de elevacion</b> / Hoist winch / Heben / Levage / Sollevamento / подъёмник   |           |      |      |          |      |
|   | 1,6       | 1,2  | 0,7  | 565      |      |

|   | L(m) | W(m) | H(m) | Peso(Kg) |
|---|------|------|------|----------|
| <p><b>Tramo trepador SM110</b> / Climbing tower section / Turmstück / Mâtire télescopable / Elemento di torre monolitico / Монтажная секция башни</p>    | 4,09 | 1,17 | 1,22 | 1420     |
| <p><b>Jaula de telescopaje SM110</b> / Climbing cage SM110 / Hydraulikbühne SM110 / Cage de telescopage SM110 / Gabbia di montaggio SM110 / Монтажная обойма SM110</p> <p><b>Completa</b> / Full / Vollständige / Complete / completa / полный</p>  | 8,1  | 1,7  | 1,92 | 3840     |
| <p><b>Estructura</b> / Steel frame / Struktur / Construction / Struttura / структура</p>  |      |      |      | 2425     |
| <p><b>Hidraulico y accesorios</b> / Hydraulic and accessories / Hydraulik-und Zubehör / hydraulique et accessoires / idrauliche ed accessori / Гидравлические и аксессуары</p>  |      |      |      | 1415     |
| <p><b>Tramo de transición SM110-1.2/1.09</b> / Climbing connection frame / Turmstück Elément de transition / Telaio di raccordo a spinta / Переходная секция башни</p>   | 11,2 | 1,38 | 1,21 | 3695     |
| <p><b>Tramo de enlace a cabina SM110-1,09/1,2</b> / Climbing cage connection frame / Turmstück Elément de connection pour la cage de télescopage / Telaio di raccordo a spinta / Секция башни для соединения с кабиной</p>                         | 1,5  | 1,65 | 1,65 | 875      |
| <p><b>Tramo trepador SM110 - A</b> / Climbing tower section / Turmstück / Mâtire télescopable / Elemento di torre monolitico / Монтажная секция башни</p>    | 4,09 | 1,17 | 1,22 | 1900     |
| <p><b>Tramo trepador SM110 - B</b> / Climbing tower section / Turmstück / Mâtire télescopable / Elemento di torre monolitico / Монтажная секция башни</p>    | 4,09 | 1,17 | 1,22 | 1750     |

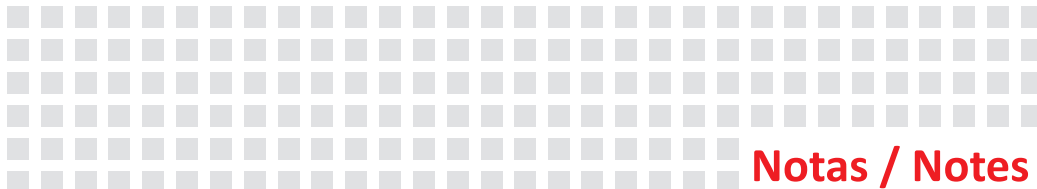
|  | L(m) | W(m) | H(m)  | Peso(Kg) |
|--|------|------|-------|----------|
| <p><b>Marco trepado externo</b> / Tie-frame / Cadre d'encrage externe / Sopralzo con ancoraggio esterno / внешняя рамка пристежки</p>   | 1,7  | 1,7  | 0,26  | 720      |
| <p><b>Marco trepado interno</b> / Floor climbing frame / Cadre d'encrage interne / Sopralzo interno / внутренняя рамка пристежки</p>    | 2,4  | 2,38 | 0,45  | 1503     |
| <p><b>Hidraulico y accesorios</b> / Hydraulic and accessories / Hydraulik-und Zubehör / hydraulique et accessoires / idrauliche ed accessori / Гидравлические и аксессуары</p>   |      |      |       | 1100     |
| <p><b>Viga principal base C38</b> / Main base beam / Hauptträger für fundamentkreuz / Poutre de châssis de base / Trave principale della base / Несущая балка опорной рамы HB600</p>                    | 5,72 | 0,67 | 0,65  | 1570     |
| <p><b>Semiviga secundaria base C38</b> / Half base beam / Halbträger für fundamentkreuz / Semipoutre de châssis de base / Semitrave secundaria della base / Вспомогательная балка опорной рамы</p>    | 2,77 | 0,45 | 0,665 | 800x2    |
| <p><b>Viga principal base C45HB</b> / Main base beam / Hauptträger für fundamentkreuz / Poutre de châssis de base / Trave principale della base / Несущая балка опорной рамы HB600</p>                | 6,66 | 0,72 | 0,77  | 2598     |
| <p><b>Semiviga secundaria base C45HB</b> / Half base beam / Halbträger für fundamentkreuz / Semipoutre de châssis de base / Semitrave secundaria della base / Вспомогательная балка опорной рамы</p>  | 3,25 | 0,58 | 0,77  | 1228x2   |
| <p><b>Base Cruciforme C45HM</b> / Crossbase C45HM / Fundamentkreuz C45HM / Châssis C45HM / Carro base C45HM</p>   | 6,7  | 1,1  | 1,2   | 5750     |
| <p><b>Vigas auxil. de base</b> / Half base beams / Halbträger für fundamentkreuz / Semipoutre de châssis de base / Travi di congiunzi di congiunzione</p>   | 4,4  | 0,3  | 0,55  | 220x2    |



40" HC x 4 - HBG 35,6 m



x 2 - HBG 24 m



**Notas / Notes**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ESPECIFICACIONES SUJETAS A MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO.  
Specifications subject to modification without notice.  
Obiges kann ohne berstaendigung geaendert werden.  
Specifications susceptibles de modification sans avis préalable.  
Specifiche suscettibili di variazioni senza preavviso.**

**DECLINAMOS TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA INFORMACION PROPORCIONADA.  
This information is supplied without liability.  
Sämtliche Angaben erfolgen ohne Gewähr.  
Ces renseignements sont sans garantie.  
Le indicazioni contenute si intendono salvo errori ed omissioni.**



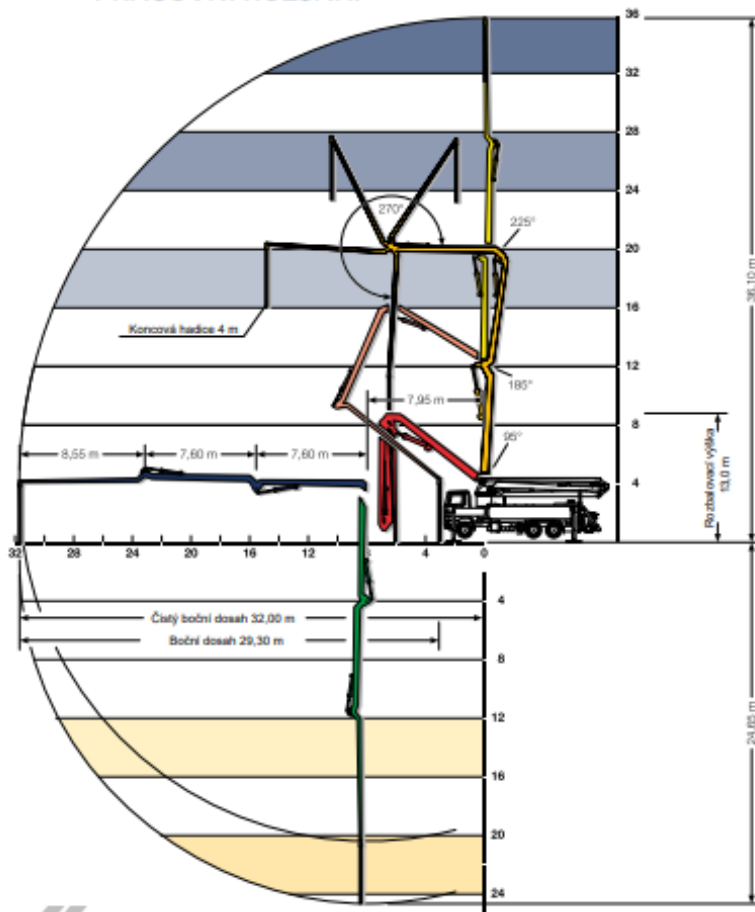
Tato kategorie čerpadel je již určena zejména k provádění rozsáhlejších betonáží jak z hlediska objemového, tak i hlediska časového. Díky vysoké přepravní kapacitě jsou čerpadla této skupiny schopna zásobovat bez problémů větší kontinuální betonáže v požadovaných hodinových výkonech i celkovém časovém rozsahu.

Při dostatečném prostoru na stanovišti čerpadla mohou nahradit práci strojů s menšími dosahy výložníků, a to bez nutnosti případné změny místa pro výkon čerpání v průběhu betonáže, a snížit tak časovou náročnost výkonu čerpadla.

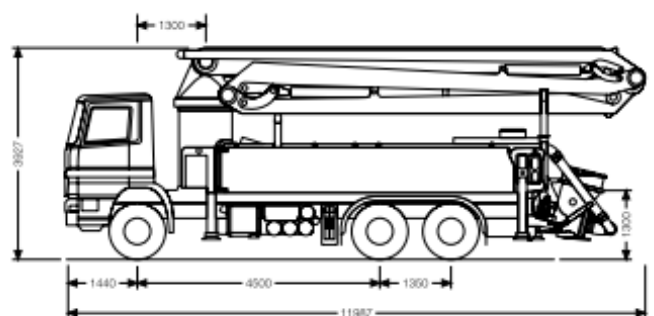
## TECHNICKÉ PARAMETRY:

| výložník<br>m | výškový<br>dosah<br>m | boční<br>dosah<br>m | rozbalovací<br>výška<br>m | počet sekcí<br>výložníku | maximální<br>výkon<br>m <sup>3</sup> /hod. | délka<br>vozidla<br>m | šířka pro<br>rozptakování<br>m | váha<br>vozidla<br>t | zátěžová síla<br>patky<br>kN/m <sup>2</sup> |
|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 36            | 36                    | 30                  | 13                        | 4                        | 160  | 11,3                  | 7                              | 32                   | 185   |

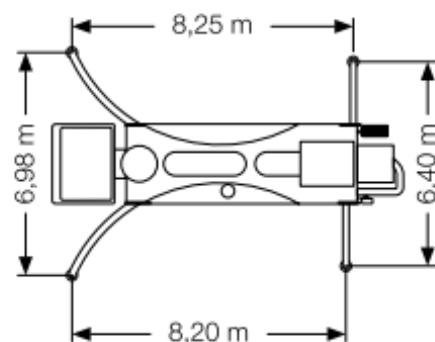
## PRACOVNÍ ROZSAH:



## ROZMĚRY ČERPADLA:



## STABILIZACE ČERPADLA POMOCÍ PATEK:



## Mobilní čerpadlo s výložníkem do 39 m



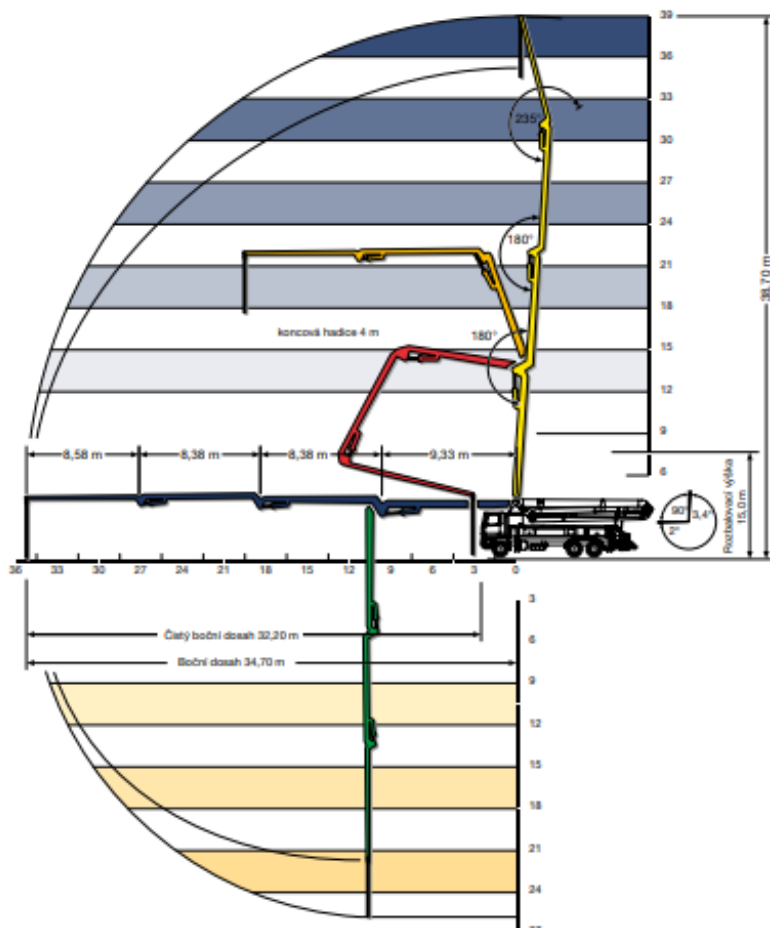
Tato kategorie čerpadel je již určena zejména k provádění rozsáhlejších betonáží jak z hlediska objemového, tak i hlediska časového. Díky vysoké přepravní kapacitě jsou čerpadla této skupiny schopna zásobovat bez problémů větší kontinuální betonáže v požadovaných hodinových výkonech i celkovém časovém rozsahu.

Při dostatečném prostoru na stanovišti čerpadla mohou nahradit práci strojů s menšími dosahy výložníků, a to bez nutnosti případné změny místa pro výkon čerpání v průběhu betonáže, a snížit tak časovou náročnost výkonu čerpadla.

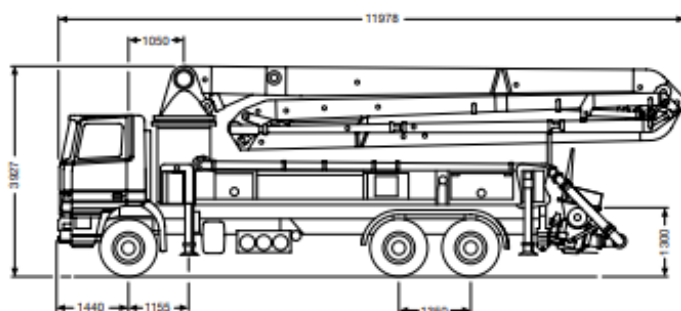
### TECHNICKÉ PARAMETRY:

| výložník<br>m | výškový<br>dosah<br>m | boční<br>dosah<br>m | rozbalovací<br>výška<br>m | počet sekcí<br>výložníku | maximální<br>výkon<br>m <sup>3</sup> /hod. | délka<br>vozidla<br>m | šířka pro<br>rozpatkování<br>m | váha<br>vozidla<br>t | zátěžová síla<br>patky<br>kN/m <sup>2</sup> |
|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----------------------|--------------------------------|----------------------|---|
| 39            | <b>38,7</b>           | 34,7                | 15                        | 4                        | 160  | 12                    | 8                              | 28                   | 185   |

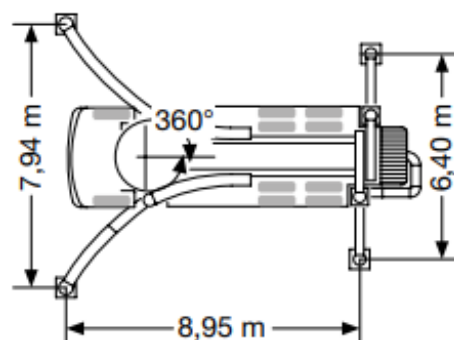
### PRACOVNÍ ROZSAH:



### ROZMĚRY ČERPADLA:



### STABILIZACE ČERPADLA POMOCÍ PATEK:





**GEDA®**  
500 Z/ZP



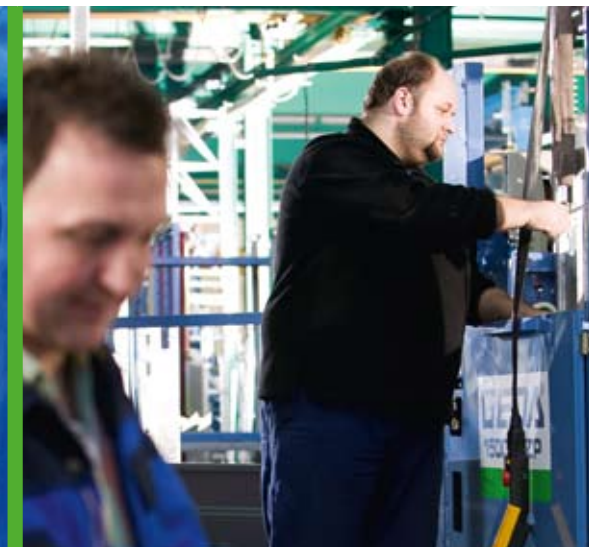
**GEDA®**  
ORIGINAL



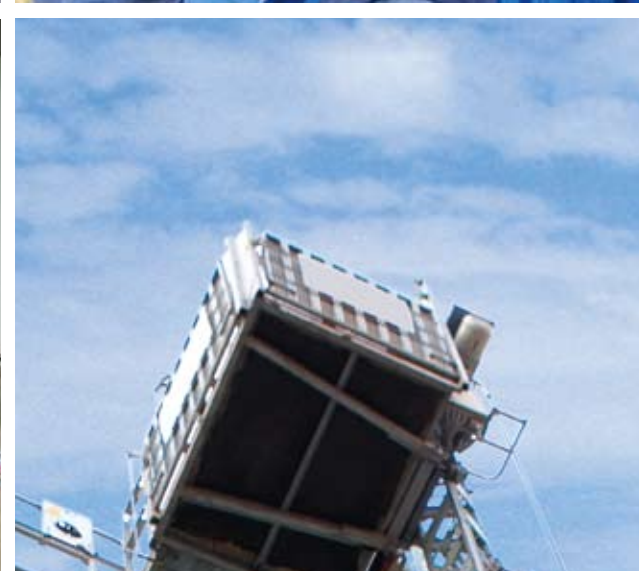
▷ inovativní energie  
▷ know-how  
▷ nejmodernější  
výrobní technologie



**GEDA®**  
ORIGINAL



**GEDA®**  
Celosvětová kompetence



**GEDA®**  
500 Z/ZP

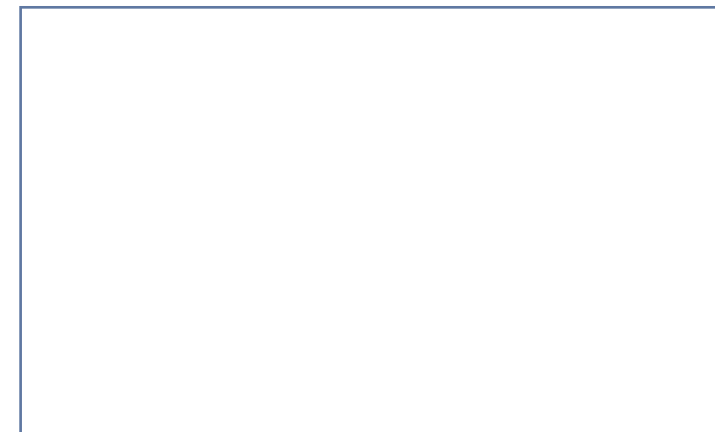


4 Pomocí montážního můstku je možné zařízení pohodlně ukotvit ve všech výškách – především při použití přímo na omítce bez použití lešení.

5 Speciální uchycení umožňuje bezpečnou přepravu dlouhých lešenářských dílů.

6 Pro přepravu po komunikacích je možné objednat přívěs coby výbavu na přání. Nakládání a vykládání se provádí pohodlně pomocí pohonu přepravní plošiny.

Váš prodejce:



**GEDA®**  
ORIGINAL

**GEDA-Dechentreiter  
GmbH & Co. KG**

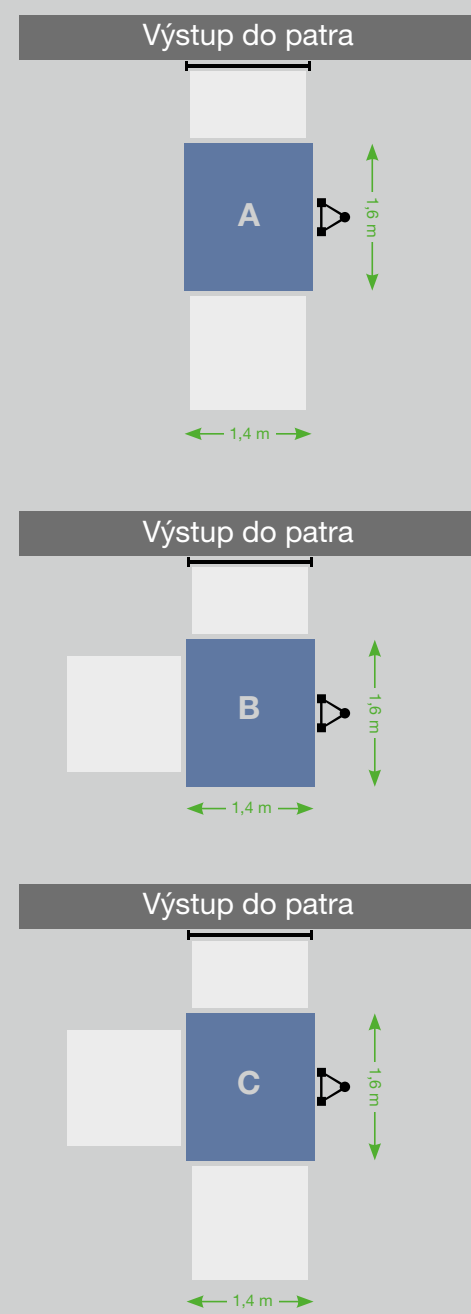
Mertinger Straße 60  
D-86663 Asbach-Bäumenheim  
Phone +49 (0) 906 9809-0  
Fax +49 (0) 906 9809-50  
info@geda.de  
[www.geda.de](http://www.geda.de)



**GEDA®**  
500 Z/ZP

Přepravní plošina pro osoby a materiál

Varianty plošin:



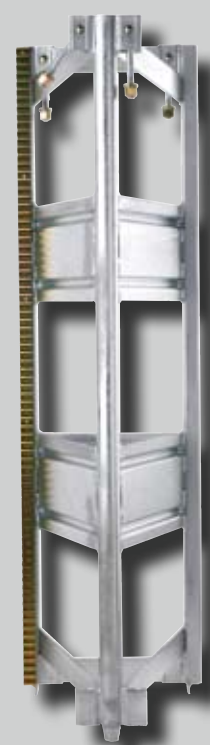
**GEDA®**  
**UNI-MAST**

Geniální systém: je možné použít u všech výtahů GEDA s ozubeným hřebenem o nosnosti od 500 do 2.000 kg.

**V budoucnu pracujte hospodárně a flexibilně pouze s jedním sloupovým systémem!**

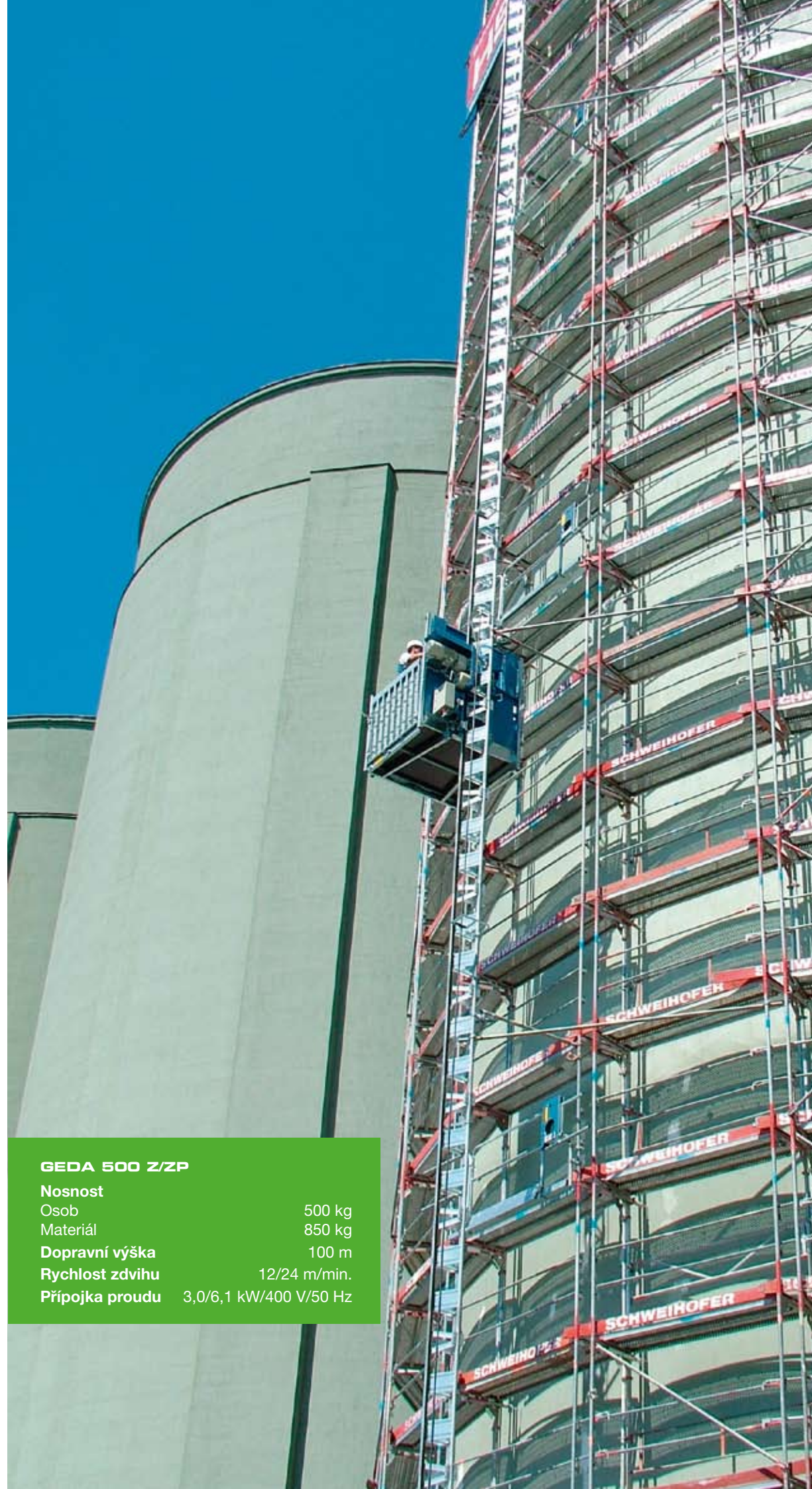


1,5-metrové sloupové díly se jednoduše spojí a sešroubují pomocí neztracitelných šroubů a zajištěných matek.



**GEDA 500 Z/ZP**

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Nosnost         | 500 kg                 |
| Osob            | 850 kg                 |
| Materiál        | 100 m                  |
| Dopravní výška  | 12/24 m/min.           |
| Rychlost zdvihu | 3,0/6,1 kW/400 V/50 Hz |
| Přípojka proudu |                        |



**Váš partner pro těžká břemena a racionální práci.**

Ať už pro rychlou stavbu lešení, tak i pro další práce je zařízení GEDA 500 Z/ZP neodmyslitelným pomocníkem. Díky tomu, že zařízení nevyžaduje mnoho prostoru, díky jeho vysoké nosnosti a jeho rozmanitým možnostem použití Vám zařízení ušetří čas a zajistí optimální logistické řešení na stavbě.



**1** I u nižších dopravních výšek se vyplatí jeho použití.

**2** Plošina i rampa jsou uzpůsobeny pro těžká břemena.

**3** Kvůli zabezpečení ochrany proti pádu jsou na místech nakládky a vykládky namontovány výstupy do patra.



**Duplo-  
Silo  
5m<sup>3</sup>**

**Objem:** cca 5 m<sup>3</sup>

**Prázdná váha:** cca 1,3t

**Průměr:** 1,2m

**Výška sila:** 6,33m

**Vnější rozměry**

**patek:** 2,20 x 1,90m

### **Umístění sila**

na pevném podkladu

dostatečné množství hranolů

i krátké jeřábové nosníky nebo betonové desky

V případě rovného příjezdu betonový základ ne vyšší než 20 cm

### **Dodávka sila**

Silo může být dodáno s takovým množstvím materiálu, které odpovídá užitečné hmotnosti příslušného stavěcího prvku sila.

od

3 osy cca 12t

4 osy cca 16t

tandem cca 11t

sedlový návěs cca 22 t

Řidič smí umístit silo pouze na dostatečně bezpečné stanoviště.

Místo musí být podle instrukcí řidiče správným způsobem připravené.

### **Dodávka materiálu**

Doplnění sila probíhá po zákaznické objednávce v množství mezi 5 až maximálně 27 t.

Pro naplnění sila musí mít vstřikovací vozidlo možnost zajet k silu do vzdálenosti minimálně 15 m.

Pokud stojí silo níže než nákladní vozidlo, zkracuje se tato vzdálenost na cca 10 m.

Silo se smí přemisťovat jeřábem pouze v případě, že je úplně prázdné a bez tlaku.

Přitom je třeba dbát na to, aby obě horní zachycovací kapsy byly směrem k příjezdu stavěcího prvku sila.