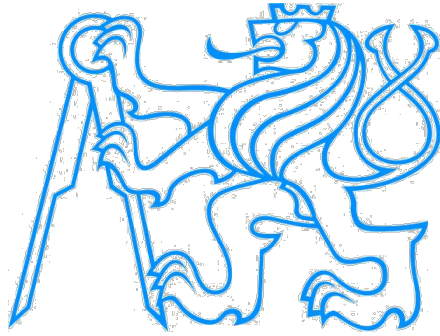


TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ



Obsah

1.	PRŮVODNÍ ČÁST	3
1.1.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2.	ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU	3
2.	TECHNICKÁ ČÁST.....	5
2.1.	INFORMACE O ROZSAHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, OPLOCENÍ A STAVENIŠTNÍCH KOMUNIKACÍCH.....	5
2.1.1.	<i>Rozsah staveniště</i>	5
2.1.2.	<i>Oplocení</i>	5
2.1.3.	<i>Staveništní komunikace</i>	5
2.2.	SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	6
2.2.1.	<i>Domácí ČOV</i>	6
2.2.2.	<i>Splašková kanalizace</i>	6
2.2.3.	<i>Dešťová kanalizace</i>	6
2.2.4.	<i>Vodovodní přípojka</i>	7
2.2.5.	<i>Elektro přípojka</i>	7
2.3.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJ VODY.....	7
2.4.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJ ELEKTRINY	7
2.5.	ÚPRAVY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ TŘETÍCH OSOB	7
2.6.	USPOŘÁDÁNÍ A BEZPEČNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA OCHRANY VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ	7
2.7.	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
2.8.	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	8
2.8.1.	<i>Řešení staveništní komunikace</i>	8
2.8.2.	<i>Sociální zařízení</i>	9
2.8.3.	<i>Sklady a skládky</i>	11
2.9.	NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU	13
2.10.	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BOZP	19

1. PRŮVODNÍ ČÁST

1.1. Základní údaje o stavbě

Název stavby:

Technické zázemí lyžařského areálu Černá Říčka - polyfunkční dům

Druh Stavby:

Nová stavba, trvalá stavba

Místo stavby:

- Ulice Soušská, parcela č. 1298, katastrální území Desná III, plocha 1807 m².
- Ulice Soušská, parcela č. 1299/2, katastrální území Desná III, plocha 971 m².
- Ulice Soušská, parcela č. 1300/1, katastrální území Desná III, plocha 991 m².
- Ulice Soušská, parcela č. 1327, katastrální území Desná III, plocha 1137 m².
- Ulice Soušská, parcela č. 1328, katastrální území Desná III, plocha 995 m².

Okres:

Jablonec nad Nisou

Kraj:

Liberecký kraj

Účel stavby:

Občanské vybavení –sportovní zařízení. Technické a sociální zázemí stávajícího lyžařského areálu.

1.2. Základní popis objektu

Plánovaná stavba se nachází na okraji zastavěného území obce Černá Říčka, okres Jablonec nad Nisou, v těsné blízkosti stávajícího lyžařského areálu v zastavitelné ploše III-Z10 dle platného ÚP. Stavba má nahradit stávající provizorní dřevěné objekty sloužící jako zázemí lyžařského areálu (bufet, půjčovna lyží, WC) a navíc zajistit možnost krátkodobého ubytování návštěvníkům lyžařského ski-areálu tak, aby nemuseli každý den dojíždět autem z okolních penzionů a chat.

Nejbližší okolí tvoří údolí, kterým teče z části zatrubněný potok zvaný „Od silnice“, podél nějž vede silnice II. Třídy (ulice Soušská). Zástavba je rozptýlena v prudkých stráních – dominantním výškovým elementem je zde tedy morfologie terénu. Dotčené území je charakteristické převážně nesouvislou, rozptýlenou zástavbou. Jižně od plánovaného objektu se nachází kompaktnější zástavba deseti tzv. Obecních domů.

Stavební pozemek leží nejnižší v údolí naproti stávajícímu objektu garáží roleb v těsném sousedství zmíněného potoka.

Objekt je navržen jako čtyř podlažní s jedním podzemním podlažím a obytným podkrovím. V objektu je 11 pokojů pro krátkodobé ubytování. Na venkovní ploše budou zřízena parkovací stání pro 18 vozů. V 1.PP budou umístěna technické zázemí domu a SKI škola + půjčovna lyží s obchodem. 1. NP bude sloužit primárně jako restaurace a přípravná

jídla s gastro vybavením. Ve 2. NP a v podkroví jsou pouze bytové jednotky a komunikační prostory.

Půdorysné rozměry budovy jsou cca 12,2 m * 32,9 m. Svislé nosné konstrukce 1.PP a 1.NP jsou řešeny kombinací keramických tvárnic POROTHERM a betonových tvárnic ze ztraceného bednění, obojí v tloušťce 300 mm. Venkovní svislá nosná konstrukce je řešena ŽB sloupy 400 mm * 250 mm. 2.NP a podkroví je řešeno kombinací keramických tvárnic POROTHERM tl. 300 mm a ocelových I profilů. Stropní konstrukce 1.PP a 1.NP je navržena jako stropní panely SPIROLL, stropní k-ce 2. NP je řešena ocelovým trémovým stropem a podkroví ocelovým krovem v kombinaci s dřevěnými stropnicemi a vaznicemi. Hlavní komunikaci mezi podlažími zajišťuje prefabrikované schodiště uvnitř objektu a dvě venkovní schodiště, jedno dřevěné a druhé ocelové. S třecha je navržena jako jednoplášťová sedlová střecha.

Fasáda je členěna na dva hlavní bloky, sokly a odkryté venkovní stěny 1.PP budou obloženy gabionovými koši, zbytek fasády bude obložen bezúdržbovými, dřevěnými, modřínovými latěmi s přirozeným stárnutím. Výrazným prvkem bude předsazená fasáda formou modřínových latí, umístěna na konci terasy.

2. TECHNICKÁ ČÁST

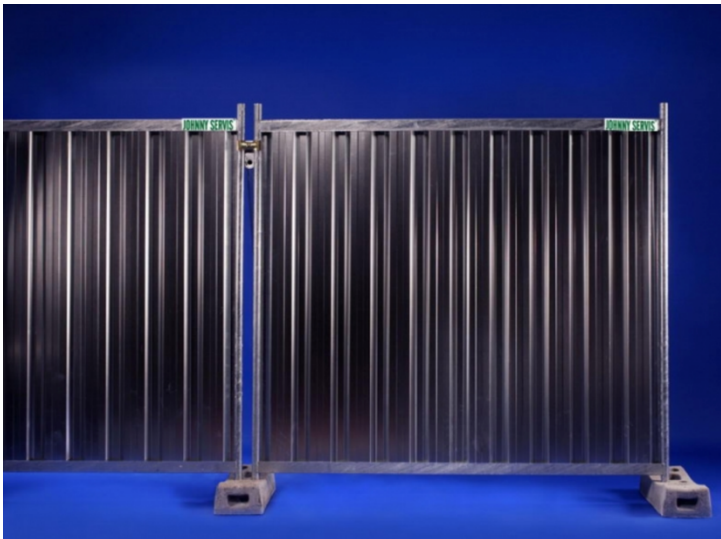
2.1. Informace o rozsahu zařízení staveniště, oplocení a staveništních komunikacích

2.1.1. Rozsah staveniště

Staveniště se nachází v okrese Jablonec nad Nisou vedle ulice Soušská, na několika parcelách (viz. Průvodní část). Rozloha využitého pozemku činí 3016 m². Stavba je umístěna v prudkých stráních a na nezatravněné ploše. Před zahájením bude nutné odstranit křoviny a některé stromy. Poté bude sejmuta ornice v místě výstavby.

2.1.2. Oplocení

Oplocení bude provedeno po celém obvodu (270 m) zařízení staveniště. Bude použito oplocení z plných polí vyplněných trapézovým plechem. U vjezdu a výjezdu bude opatřeno viditelnou cedulí, kde bude uvedeno: název stavby, investor, zástupce investora, architekt, projektant, generální dodavatel, technický dozor, termíny výstavby, včetně telefonického spojení.



Obr. 16 - Foto pole oplocení NPV3 – plný trapézový plech [5]

Technická data mobilního oplocení:

- Rozměr pole 2160 mm * 2000 mm
- Pozinkované U-profil: 40*40*40 mm horizontálně
- Síla trubky 42 mm vertikálně
- Hmotnost 38,5 kg

2.1.3. Staveništní komunikace

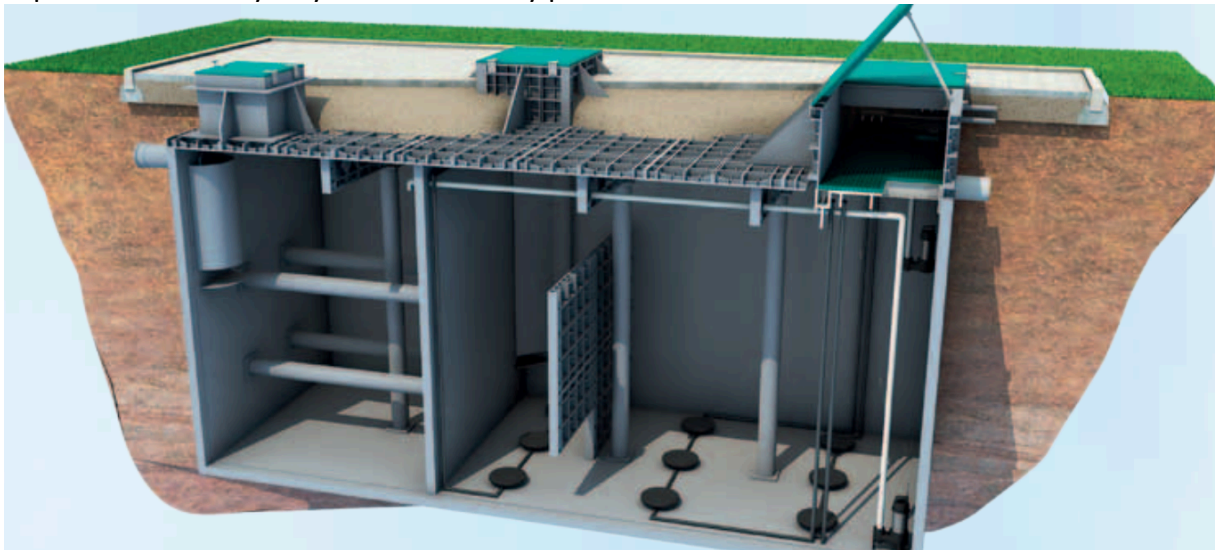
Vjezd na staveniště bude zajištěn ve východní části staveniště. Výjezd pro osobní automobily bude ve stejné části jako vjezd, výjezd pro stavební stroje bude opatřen čištěním vozidel a bude umístěn v severní části staveniště. Za hlavním vjezdem bude zajištěno parkování pro osobní automobily a stavební stroje, které bude zároveň sloužit jako obratiště pro osobní automobily. Vjezd i výjezd je opatřen vrátnicí s ostrahou. Vjezd bude proveden v šířce 5 m a výjezd v šířce 3 m.

2.2. Sítě technické infrastruktury

Před zahájením výkopových prací bude nutné pomocí kopaných sond ověřit hloubky stávajících stí, vytyčit je a vyznačit ochranná pásma.

2.2.1. Domácí ČOV

ČOV bude umístěna v severní části pozemku, vele odtrubněné části potoka. Byla zvolena rypová řada čističky odpadních vod AS-HSBR-DENITRI. Jedná se o mechanicko-biologickou aktivační čistírnu vod s předřazenou šachtou pro mechanické předčištění (česle). Čištění probíhá zpravidla integrovaně v jedné balené jednotce (nádrži). Technologie ČOV AS-HSBR v základním provedení soustřeďuje mechanické předčištění, biologické čištění se separací kalu a vody a vyrovnávací kalový prostor.



Obr. 17 - Schéma domovní ČOV - AS-HSBR [12]

2.2.2. Splašková kanalizace

Ležaté potrubí, které bude odvádět splaškové vody z objektu, bude vedeno v zemi, až do nově osazené ČOV. Na ležaté potrubí kanalizace se bude napojovat potrubí odlučovače tuků. Z ČOV budou následně tyto vody odváděny svodným potrubím do recipientu, slepého ramena Černé Říčky, do které budou vypouštěny. Na výpustném potrubí bude osazena žabí klapka, která zamezí vniknutí drobných živočichů do potrubí. Na ležatých potrubích budou osazeny revizní šachty o průměru DN630-DN100.

2.2.3. Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou odváděny přes střešní žlaby a dále vnějšími svody. Všechny žlaby budou elektricky vyhřívány. Svodné potrubí od žlabů bude vedeno do nejnižšího podlaží, kde budou přes lapač střešních splavenin napojeny do svodného potrubí v zemi. To bude dále vedeno svodným potrubím v zemi až k vodoteči (slepé rameno Černé Říčky) v severovýchodní části pozemku, do kterého budou dešťové vody vypouštěny. Na výpustném potrubí budou osazeny žabí klapky. Na ležatých potrubích budou osazeny revizní šachty o průměru DN630-DN100.

2.2.4. Vodovodní přípojka

Řešený objekt bude napájen vodou ze dvou zdrojů. Pro pitnou vodu bude zřízena nová vodovodní přípojka k nové studně (IO.01). Pro užitkovou vodu bude využita stávající přípojka ze stávající studny. Potrubí přípojek bude vedeno v zemi až do objektu, do technické místnosti objektu v 1.PP, kde budou osazeny nádrže pitné a užitkové vody. Z nádrží budou akumulované vody distribuovány pomocí domácích vodáren k jednotlivým odběrným místům.

2.2.5. Elektro přípojka

Elektromontážní práce začnou úpravou přípojkové skříňe MX, do které jsou v současné době přivedeny dva přívody několika paralelními kabely. Skříň bude zcela demontována a bude přesunuta do nové pozice. Bude přezbrojena novými přístroji se zachováním možnosti podélné spojky. Elektro skříň bude přesunuta na severní stranu objektu a zachová oba přívody.

2.3. Napojení staveniště na zdroj vody

Pro čištění vozidel bude použita jako zdroj budoucí přípojka objektu. Pro zbytek staveniště bude zřízena dočasná přípojka napojená na stávající přívod užitkové vody ze studny, která bude sloužit jako staveništní zdroj vody.

2.4. Napojení staveniště na zdroj elektřiny

Staveniště bude napojeno na budoucí elektro skříň na severovýchodní straně fasády objektu. Pro staveniště budou zřízeny dva dočasné rozvaděče, jeden pro buňkoviště a sociální zázemí a druhý pro jeřáb. Rozvod kabelů k rozvaděči u buňkoviště bude z části nadzemní a pod zem bude přesunut až provedení napojení kanalizací k ČOV. Zbytek rozvodů bude vedeno pod zemí od začátku.

2.5. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

V průběhu stavby musí být zamezen přístup třetím osobám do prostor stavby, proto bude u každého vjezdu a výjezdu vrátnice s ostrahou, staveniště bude po celém svém obvodu opatřeno mobilním oplocením a u vjezdu na staveniště bude informační tabule s účastníky stavebního řízení a nápisem „Pozor vstup na staveniště“.

2.6. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Realizace stavby nebude ovlivňovat okolní zástavbu a pozemky. Stavba bude probíhat pouze na území vyhraněné oplocením staveniště. Pokud dojde vlivem klimatických podmínek ke zvýšení prašnosti či hluku, tak je zhotovitel povinen tyto jevy maximálně eliminovat. V době realizace objektu bude omezen provoz ski-areálu.

2.7. Vliv na životní prostředí

V rámci realizaci objektů nedojde k negativnímu vlivu na životní prostředí. Na řešeném území se nenachází žádný památný strom, chráněný živočich nebo rostlina. Řešeným územím ani jeho nejbližším okolím neprochází žádný biokoridor a zde neleží žádné biocentrum. U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech. Jedná se především o ochranu stromů před mechanickým poškozením, ochranu kořenového prostoru proti snižování terénu při hloubení jam a jiných hloubených výkopů při zřizování základů stavebních objektů, při dočasném zatížení a při uzavření půdního krytu stavebními konstrukcemi.

Stavba nebude z hlediska hluku a prašnosti zatěžovat okolní zástavbu.

2.8. Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště byly vypracovány 4 výkresy znázorňující klíčové etapy výstavby. Tj. výkres ZS pro zemní práce, ZS pro hrubou stavbu s nezasypanými výkopy, ZS pro dokončovací práce a ZS pro čisté terénní úpravy.

2.8.1. Řešení staveništní komunikace

Během etapy zemních prací bude sejmuta ornice, která bude uložena ve východní části staveniště podél oplocení. Během provádění zemních prací budou zřízeny přípojky pro ZS. Poté se zřídí dočasná staveništní komunikace z plastových panelů a zpevněné plochy. Vjezd dočasné komunikace použije navrhovaný vjezd na pozemek. Výjezd pro stavební stroje bude napojen na stávající zpevněnou plochu vedle cesty a bude opatřen ručním čištěním vozidel. Druhý výjezd v místě vjezdu bude sloužit pouze pro osobní vozidla pracovníků, a proto čištěním vozidel opatřen nebude.

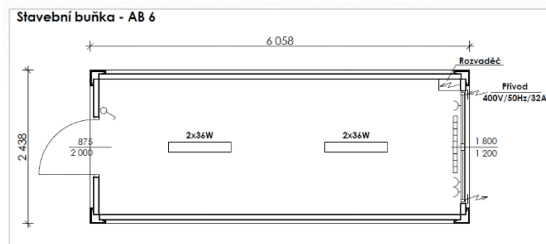
Vnitro-staveništní zpevněné plochy budou tvořeny vrstvou zhutněného štěrku a

2.8.2. Sociální zařízení

Buňkoviště bude umístěno vedle hlavního vjezdu do staveniště v jihovýchodní části staveniště. Počet stavebních buněk je navržen na základě sloupcového grafu nasazení pracovníků v čase. Budou použity stavební buňky od firmy AB-CONT typu AB 6. Buňky budou mít vstup z čelní části buňky viz. Obr. 1.

V nejvyšším bodě nasazení pracovníků bude na staveništi použito 6 staveništních buněk, z nichž jedna bude sloužit jako kancelář stavbyvedoucího a zbylých 5 jako šatny pro pracovníky. Vzhledem k úspoře místa staveniště budou 3 buňky postaveny na sobě. Přístup k vrchnímu patru bude zajištěn pomocí ocelového schodiště a ocelové lávky realizovaného dodavatelem stavebních buněk. Pro vrátnice budou zajištěny obytné buňky typu AB 3 umístěné u vjezdu a výjezdu ze staveniště.

Veškeré stavební buňky budou odvezeny před čistými terénními úpravami.



Technické informace

Venkovní rozměry: D/Š/V 6058 x 2438 x 2600 mm

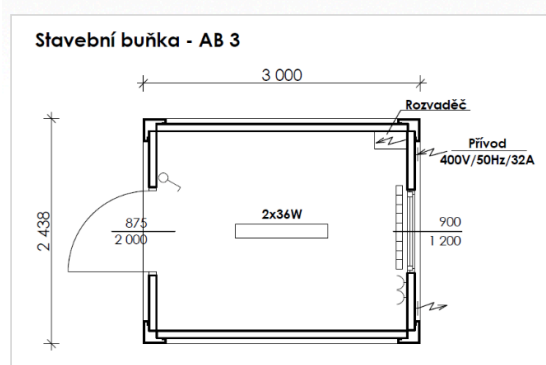
Izolace: standard

Elektroinstalace: komplet. elektroinstalace

Vnitřní obložení: bílý nebo dřevěný dekor

Základní vybavení: 1 x venkovní, ocelové dveře 875 x 2000 mm
1 x plastové okno 1800 x 1200 mm s roletami
(2 x plastové okno 900 x 1200 mm s roletami – za příplatek,
1 x 2 KW topení – za příplatek)

Obr. 18 - Schéma stavební buňky AB 6 [7]



Technické informace

Venkovní rozměry: D/Š/V 3000 x 2438 x 2600 mm

Izolace: standard

Elektroinstalace: komplet. elektroinstalace

Vnitřní obložení: bílý nebo dřevěný dekor

Základní vybavení: 1 x venkovní, ocelové dveře 875 x 2000 mm
1 x plastové okno 900 x 1200 mm s roletami
(1 x 2 KW topení – za příplatek)

Obr. 19 - Schéma vrátnice AB 3 [7]

Návrh počtu šaten pro pracovníky

Návrh počtu stavebních buněk je proveden pro každou technologickou etapu zvlášť, dle grafu nasazení pracovníků během výstavby. Prostor pro jednoho pracovníka je roven 1,75 m². Plocha stavební buňky je uvažována jako 14,4 m².

1. Etapa – Zemní práce
 - navržený počet pracovníků = 13
 - min plocha šaten = 13 * 1,75 = 22,75 m²

Navrženy 2 stavební buňky

2. Etapa – Hrubá stavba
 - navržený počet pracovníků = 40
 - min plocha šaten = 40 * 1,75 = 70 m²

Navrženo 5 stavebních buněk

3. Etapa – dokončovací práce
 - navržený počet pracovníků = 40
 - min plocha šaten = 40 * 1,75 = 70 m²

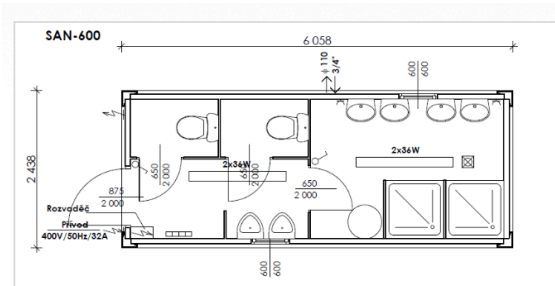
Navrženo 5 stavebních buněk

4. Etapa – Čisté terénní úpravy
 - navržený počet pracovníků = 14

V etapě čistých terénních úprav už budou všechny buňky odvezené a pro sociální zázemí budou využívány vnitřní prostory stavebního objektu.

Návrh sanitárních zařízení pro pracovníky

Pro etapy 1-3 bude na staveništi umístěna sanitární buňka SB6 viz. Obr.3. v etapě 4 čisté terénní úpravy bude využíváno sociální zázemí stavebního objektu.



Technické informace

Venkovní rozměry: D/Š/V 6058 x 2438 x 2600 mm

Izolace: standard

Elektroinstalace: komplet. elektroinstalace

Vnitřní obložení: bílý dekor

Základní vybavení: 1 x venkovní, ocelové dveře 875 x 2000 mm
3 x sanitární okno 600x600 mm
1 x mezistěna s vnitřními dveřmi

Segment sprcha: 2 x sprchovací kabina
1 x elektrický boiler 220 l
4 x keramické umyvadlo
4 x zrcadlo
2 x věšák na oblečení

Segment WC: 2 x toaletní kabina se záchodovou mísou,
vnitřní dveře
2 x držák na papír
2 x pisoár
(2 x 1 KW topení – za příplatek)

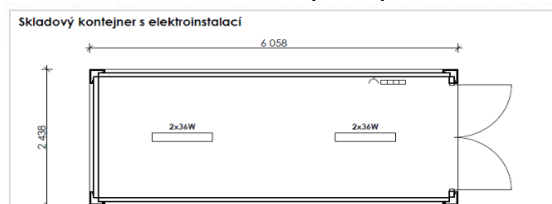
Obr. 20 - Schéma sanitární buňky SB6 [7]

2.8.3. Sklady a skládky

Na staveništi budou zřízeny uzamykatelné sklady pro nářadí a materiál, skládky bednění, výztuže, zdiva a zeminy. Skládky budou pouze provizorní a předpokládá se že značná část materiálu bude uložena ve vnitřních prostorách stavebního objektu.

Uzamykatelné sklady

Po dobu prvních tří etap budou na staveništi umístěny skladový kontejner na staveništní nářadí a staveništní kontejner pro skladování materiál. Budou umístěny vedle stavebních buněk viz. Výkresy ZS.



Technické informace

Venkovní rozměry: D/Š/V 6058 x 2438 x 2591 mm

Konstrukce: zcela svařený ocelový rám, z hraněných 3-4 mm profilu

Stěny, střecha, - venkovní obložení: trapézový plech tl. 1,3 mm příp. 1,5 mm

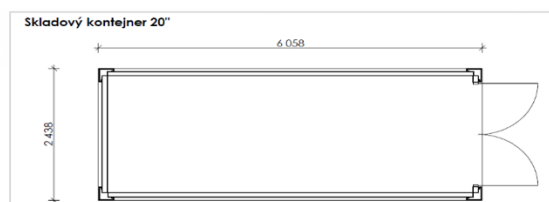
Podlaha: z ocelového rýhovaného plechu 3+1mm "slza"
Varianta: z 18 mm překližky

Rohy kontejnerů: z 4 mm svařeného ocelového plechu (lité rohy za příplatek možné)

Vrata: dvoukřídlá vrata dle ISO-norem, jištěna uzavíracími tyčemi (2x), opatřena profilovou těsnící gumou

Elektroinstalace: CEE- venkovní zásuvky
1 x rozdělovač
1 x zásuvka
1 x zásuvka pro topení 2 KW
1 x vypínač na světlo
2 x zářivka
1 x 2 kw topení

Obr. 21 – Schéma skladovacího kontejneru 20" s elektroinstalací - Nářadí [7]



Technické informace

Venkovní rozměry: D/Š/V 6058 x 2438 x 2591 mm

Konstrukce: zcela svařený ocelový rám, z hraněných 3-4 mm profilu

Stěny, střecha, - venkovní obložení: trapézový plech tl. 1,3 mm příp. 1,5 mm

Podlaha: z ocelového rýhovaného plechu 3+1mm "slza"
Varianta: z 18 mm překližky

Rohy kontejnerů: z 4 mm svařeného ocelového plechu (lité rohy za příplatek možné)

Vrata: dvoukřídlá vrata dle ISO-norem, jištěna uzavíracími tyčemi (2x), opatřena profilovou těsnící gumou

Obr. 22 – Schéma skladovacího kontejneru 20" - Materiál [7]

Bednění

Na stavbě bude použito bednění pouze pro tři, věnec a prostupy stropu. Skládka bednění bude pouze dočasná a bude umístěna v dosahu jeřábu v jižní části staveniště. Po odbednění věnce posledního podlaží bude bednění očištěno a odvezeno dodavatelem ze staveniště.

Zdivo

Zdíci materiál bude skladován u jižní strany stavebního objektu v dosahu jeřábu. Palety se smějí dávat maximálně 2 na sebe a budou slouženy v těsné blízkosti. Vzhledem k malému množství zděných příček bude zdící materiál pro příčky bude v průběhu hrubé stavby přesouván dovnitř objektu pomocí jeřábu. Skládka zdiva bude na staveništi pouze ve 2. etapě – hrubá stavba.

Betonářská výztuž

Skládka betonářské výztuže bude složena na zpevněné ploše na východní části objektu. Zde setrvá až do realizace stropní konstrukce 1.NP.

Prefabrikované železobetonové prvky a konstrukční ocel

SPIROLL panely budou skladovány na jižní straně objektu vedle skládky zdiva. Po realizaci stropu 1.NP tuto skládku nahradí skládka ocelových nosníků a sloupů

Zemina

Skrývka ornice bude umístěna u východní hranice staveniště, zde setrvá až do konce 3. etapy – dokončovací práce. Zemina získaná z výkopových prací bude uložena na dvou místech, na severní straně objektu bude uložena zemina na zásypy a na jihovýchodní části staveniště bude uložena zemina určená na násypy. Obě tyto skládky jsou dočasné a zemina bude zpracována během 2. etapy – hrubá stavba.

Stavební odpad

Vzhledem k třídění odpadu byly pro stavební odpad na staveništi zřízeny dva kontejnery každý o rozměrech 4 m * 1,5 m a objemu 4 m³. Kontejnery budou pravidelně vyváženy

2.9. Návrh zvedacího prostředku

Na staveništi bude umístěn rychlostavitelný věžový jeřáb řady K, který bude postaven na betonových panelech. Bude zajišťovat montáž stropu ze SPIROLL panelů, prefabrikovaného schodiště, ocelových nosníků a přesun zdících prvků, bednění, a výztuže dovnitř objektu. Venkovní dřevěný skelet a terasa bude realizována pomocí autojeřábu. Po demontáži jeřábu budou na staveništi zřízeny dva stavební výtahy.

Návrh jeřábu

Kritické břemeno je naplněná bádie (viz. Obr. 6 a Obr. 7) o hmotnosti 1910 kg a délce vyložení 27 m.



Obr. 23 - Foto navržené bádie [1]

MODEL	OBJEM	VÝŠKA	NOSNOST	HMOTNOST
Bádie na beton 1034.10	750 lt.	1500 mm	1800 kg	335 kg

Obr. 24 - Parametry navržené bádie [1]

Minimální výška jeřábu – výška budovy + manipulační výška + výška břemene + výška závěsu

Výška budovy – 10,7 m

Manipulační výška – 2 m

Výška břemene – 1,5 m

Výška závěsu – 2,5 m

Výpočet: $10,7+2+1,5+2,5 = \underline{16,7 \text{ m}}$

Požadavky na jeřáb:

Min. výška jeřábu – 16,2 m

Min. délka vyložení – 27 m

Vzdálenost kritického břemene – 27 m

Min. nosnost při vzdálenosti kritického břemene - 1910 kg

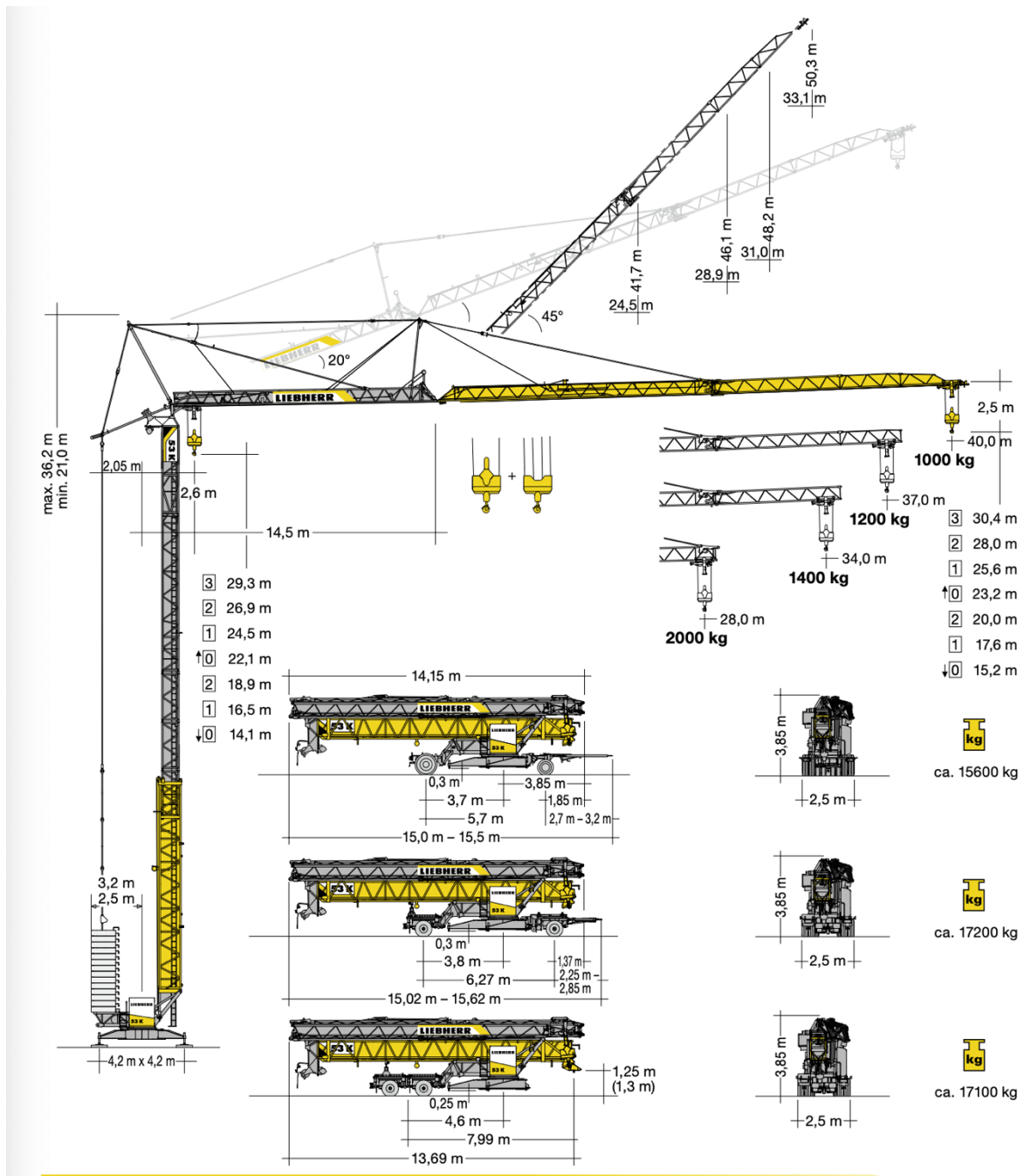
Návrh jeřábu Liebherr 53 K

Výška jeřábu – 18,9 m

Dosah jeřábu – 28 m

Nosnost jeřábu na konci výložníku – 2000 kg

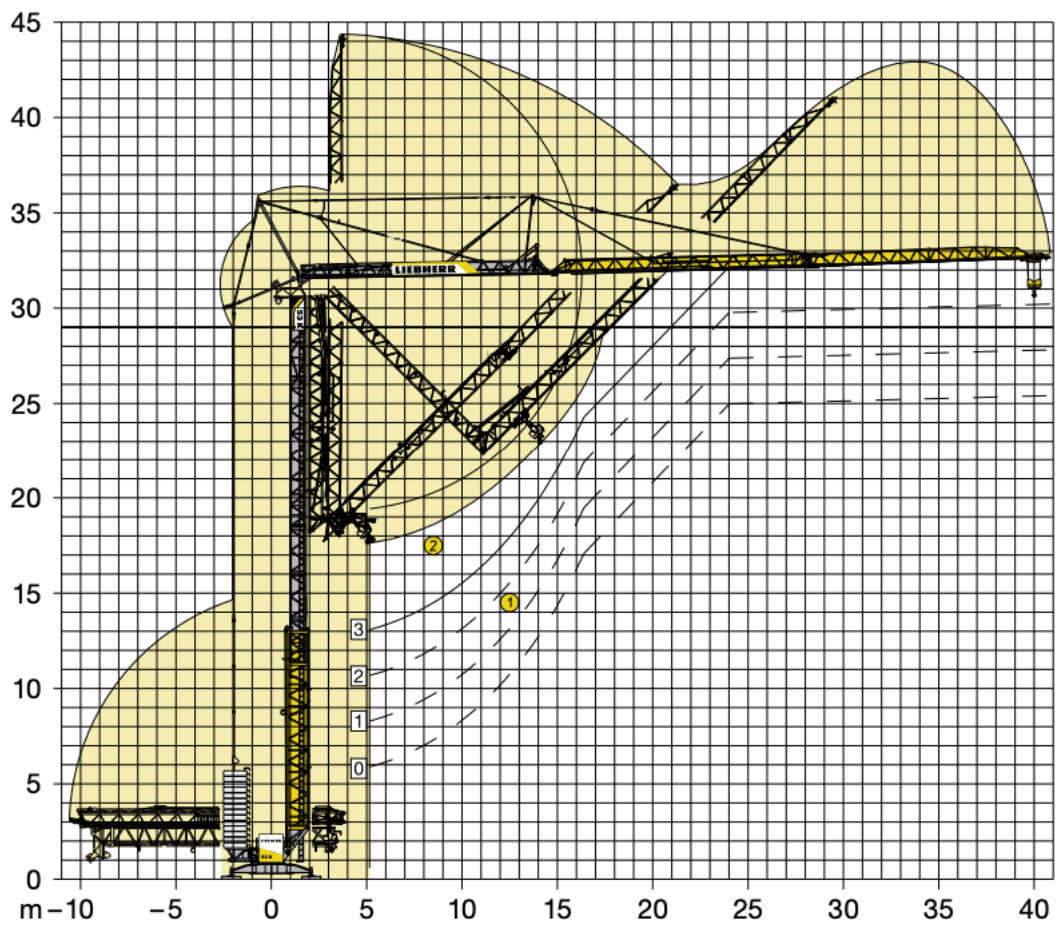
Nosnost jeřábu při vzdálenosti kritického břemene – 2000 kg



Obr. 25 - Technický list jeřábu Liebherr 53K [9]

m	m/kg	m/kg																			
		14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0
40,0	2,6 - 24,4 2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1850	1700	1630	1560	1500	1450	1390	1340	1300	1250	1210	1170	1140	1100
37,0	2,6 - 25,8 2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1980	1820	1740	1670	1610	1550	1490	1440	1390	1340	1300			
34,0	2,6 - 26,7 2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1890	1810	1740	1680	1610	1550	1500						
28,0	2,6 - 28,0 2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000												

Obr. 26 - Parametry jeřábu Liebherr 53K [9]



Obr. 27- Montážní schéma jeřábu Liebherr 53K [9]

Návrh autojeřábu

Autojeřáb bude používán především na venkovní dřevěnou skeletovou konstrukci a ocelový základový rošt venkovní terasy. Nejtěžší kritické břemeno je ocelový nosník 700 kg na vzdálenost vyložení 20 m.

Navržený autojeřáb

Mobilní jeřáb AD 20 Tatra T815 6x6

- Dosah 21 m



1x mobilní jeřáb AD 20 Tatra T815 6x6

ZAVŘÍT X

Obr. 28 - Foto navrženého autojeřábu T815 6x6 [10]

Návrh stavebního výtahu

Na staveništi budou umístěny 2 výtahy GEDA 250 comfort viz. Obr. 12.

Stavební výtah GEDA 250 comfort - kolmé provedení

Plně odnímatelný hliníkový výtah GEDA je ideální přepravní pomocník na každé stavbě. Je však také vhodný pro bezpečnou přepravu nábytku a zboží pro do...



Výrobce: GEDA

Technické parametry

Nosnost	250 kg
Rychlost zdvihu	30 m/min
Max. výška	60 m
Napájení	230V /16A

Obr. 29 - Schéma stavebního výtahu GEDA 250 comfort - kolmé [15]

Lešení

Fasádní lešení RINGER bude umístěno pouze na Severní a západní straně objektu, na východní a jižní straně bude pouze pojízdné lešení RINGER.



Obr. 30 - Foto fasádního lešení RINGER [11]

RINGER lešení s dvojitým zábradlím společně s patentovaným systémem zajištění proti nadzvednutí zábradlí

- Jen 3 základní díly (rámy, podlaha a zábradlí)
- výška rámu 2,00 m
- šířka rámu 0,65 m
- standardní délka 2,5 m
- pracovní podlahy mohou být dřevěné nebo hliníkové
- tento systém lze použít i jako pojízdné lešení
- bez potíží lze postavit lešení k rohům či zaobleným tvarům
- o 50% lehčí než ocelová konstrukce

] Obr. 31 - Parametry fasádního lešení RINGER [11]



1,2 x 2,5 m

Použitý materiál:

2 x UNI-pojízdné rameno
2 x příčná vzpěra 2,50 m
2 x výsuvné rameno

Obr. 32 - Foto pojízdného lešení RINGER [11]

technická data:

max. pracovní výška 8 m
max. zatížení 300 kg / podlaží
max. celkové zatížení: 600 kg
min. šířka základny:
ve volném prostoru: 4 m
v uzavřeném prostoru: 2 m

Obr. 33 - Parametry pojízdného lešení RINGER [11]

2.10. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP

Během provádění stavby bude dodržován mimo jiné stavební a vodní zákon a příslušné vyhlášky o obecně platných technických požadavcích na provádění stavby. Při provádění stavby budou k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany dodržovány obecně platné právní a ostatní předpisy. Zhotovitel prokazatelně proškolí všechny své pracovníky na stavbě.

Pracovníci zhotovitele musí pro zajištění bezpečnosti práce postupovat zejména v souladu s požadavky, které uvádí:

- zákon č. 309/2006 Sb. - Zajištění dalších podmínek ochrany a zdraví při práci
- NV č. 148/2006 Sb. - nařízení vlády ČR o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č. 591/2006 Sb. - nařízení vlády ČR o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška č. 48/82 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- zákon č.137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

V případě, že na staveništi budou působit současně zaměstnanci více jak jednoho zhotovitele stavby a na staveništi budou vykonávány práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení zdraví, je zadavatel povinen v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích zajistit BOZP a koordinaci BOZP tým, že

a) ve fázi přípravy:

- určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, včetně opatření z hlediska časové potřeby a způsobu provádění realizace stavby

Koordinátor je při přípravě stavby povinen:

- v dostatečném předstihu před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, které se mohou při realizaci stavby vyskytnout a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce
- předat projektantovi, zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, veškeré informace o známých bezpečnostních a zdravotních rizicích
- provádět činnosti, které stanoví § 7 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- koordinuje a zajišťuje soulad požadavků BOZP při zpracování projektové dokumentace, zejména v části Zásady organizace výstavby.

b) ve fázi realizace:

- určit koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci
- zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před

předáním staveniště zhotoviteli

Koordinátor je při realizaci stavby povinen:

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích na staveništi
- upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednání nápravy, k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření
- provádět činnosti stanovené § 8 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Ve smyslu obecných technických požadavků na výstavbu bude při provádění prací za mimořádných podmínek bezpečnost práce zajištěna organizačními a technickými opatřeními. Tato opatření budou využita i pro zajištění bezpečnosti práce při okolním stávajícím provozu.

Na staveništích budou použity barevné pásky a výstražné bezpečnostní tabulky zajišťující staveniště proti vstupu nepovolaných osob, případně přenosná zábradlí.

Otvory, jámy (výkopy), nestabilní konstrukce atd. budou zakryty nebo oploceny, případně budou z hlediska bezpečnosti práce zajištěny jiným vhodným způsobem.

Při stavebních a montážních pracích v blízkosti elektrických zařízení pod napětím budou učiněna opatření proti dotyku při přiblížení k částem s nebezpečným napětím, především dle ČSN 34 3100 a ČSN 34 3108.

Stavbu bude provádět odborný zhotovitel s odpovídajícím povolením dle zvláštních předpisů pro provádění tohoto druhu stavby. Na stavbě bude vykonáván odborný stavební dozor osobou s kvalifikací dle zvláštních předpisů. Stavební práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem osoby odpovědné za výstavbu.

První pomoc bude zajišťována v případě potřeby u Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Bezpečnost práce bude řešena v rámci přípravy stavby v dodavatelské dokumentaci dle platných předpisů o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.[14]