

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



DIPLOMOVÁ PRÁCE

STP - Logistické centrum Plzeň Božkov

5.1 Technická zpráva zařízení staveniště

Bc. Dan Kladívko

2019

Vedoucí diplomové práce: Ing. Karel Polák, PhD.

Obsah technické zprávy:

1. Staveniště.....	3
1.1 Rozsah a stav staveniště.....	3
1.2 Předpokládané úpravy staveniště a jeho oplocení.....	4
1.3 Trvalé deponie a mezideponie.....	4
1.4 Příjezdy a přístupy na staveniště.....	4
1.5 Dočasné zábory.....	4
2. Napojení staveniště na zdroje a odvodnění staveniště.....	5
2.1 Zdroj vody.....	5
2.2 Zdroj elektřiny.....	6
2.3 Osvětlení staveniště.....	8
2.4 Odvodnění staveniště.....	8
2.5 Kanalizace.....	8
3. Zabezpečení staveniště.....	8
4. Bezpečnost staveniště z hlediska veřejných zájmů.....	8
5. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany třetích osob.....	9
6. odpady.....	9
7. Návrh sociálního a provozního zázemí zařízení staveniště.....	10
7.1 Staveništní komunikace.....	10
7.2 Stavební buňky.....	10
7.2.1 Kanceláře, šatny.....	10
7.2.2 Sociální zázemí.....	12
8. Sklady a skládky.....	14
8.1 Kryté sklady.....	14
8.2 Venkovní nekryté sklady.....	15
9. Zdvihací prostředek.....	16
10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	16
11. Vliv stavby na životní prostředí.....	16
11.1 Odpady.....	16
11.2 Hluk.....	17
11.3 Vibrace.....	18
11.4 Emise.....	18
11.5 Prašnost.....	18
11.6 Povrchové a podzemní vody.....	18
12. Orientační doba výstavby.....	18

1. Staveniště

1.1 Rozsah a stav staveniště

Stavba se nachází na adrese Libušínská 728/72, 326 00 Plzeň 2-Slovany-Božkov. Jedná se o okrajovou část města Plzně. Parcelní čísla jsou 301/1 a 301/2.

Stavba je přístupná pomocí dvou vjezdů z ul. Libušínská. Stavební parcely nejsou rovinaté. Výškový rozdíl mezi západní stranou a východní činí přibližně 7 m. Z tohoto důvodu jsou v koordinační situaci zobrazeny výškové vrstevnice. Objekt bude umístěn přibližně ve středu parcely č. 301/1.

Navržené objekty jsou rozděleny na SO 01 - SO 04 (SO 01= Hlavní loď, SO 02= Vestavek, SO 03= Krček 1, SO 04= Krček 2). Funkční využití stavebních objektů je překladiště balíkových zásilek. Objekty jsou jednopodlažní a nepodsklepené. Všechny objekty mají obdélníkový tvar. Nosná konstrukce je navržena jako ocelová rámová konstrukce. Opláštění halových objektů je řešeno jako tvarovaný plech bez zateplení. Střešní konstrukce je navržena jako sedlová s klasickým pořadím vrstev a uložením na nosný profilovaný trapézový plech. Odvodnění střešní konstrukce je řešeno pomocí okapových žlabů svedených svislými svody do dešťové kanalizace. Zpevněné plochy jsou navrženy jako asfaltové. Ve východní části pozemku budou vystavěny opěrné stěny z důvodu vyrovnání výškového převýšení v rámci pozemku.

Plocha pozemku:	12 470 m ²
Zastavěná plocha:	3 044 m ²
Zpevněné plochy:	6 063 m ²
Plocha zeleně:	3 363 m ²

Před zahájením výstavby je nutné provést likvidaci stávajících travnatých a dřevnatých porostů. Plocha stávající zeleně je přibližně 2 084 m², což odpovídá 17% celkové plochy pozemku. Navrhovaná stavba zasahuje do ochranného pásma železniční trati (vzdálenost od osy koleje je k upravovaným zpevněným plochám je 28m) a navržené přípojky jsou navrženy v ochranném pásmu elektrického vedení.

1.2 Předpokládané úpravy staveniště a jeho oplocení

Bude provedeno oplocení sociálního a provozního zázemí staveniště pomocí mobilního oplocení. Dále bude provedeno oplocení ze strany přilehlé veřejné komunikace. Oplocení bude provedeno souvisle a bude vysoké min. 1,8 m.

Vjezdy na staveniště budou vybaveny uzamykatelnými bránami.

Po dokončení stavby bude provedeno vyčištění, ohumusování a zatravnění všech dotčených ploch.

1.3 Trvalé deponie a mezideponie

Nejsou navrženy žádné trvalé deponie. Jsou navrženy pouze dočasné mezideponie v rámci pozemku investora. Není předpokládána žádná likvidace vykopaných zemin.

1.4 Příjezdy a přístupy na staveniště

Jsou navrženy dva příjezdy na staveniště. Oba příjezdy jsou napojeny na přilehlou ulici „Libušínská“. U obou vjezdů na staveniště bude zřízena mycí linka. Vozidla budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přeplňována. Při výjezdu bude provedeno očištění vozidel, zvláště při provádění zemních prací. V případě znečištění veřejných komunikací budou komunikace očištěny a uvedeny do původního stavu hlavním dodavatelem stavby. U výjezdu ze staveniště bude provizorně umístěna tabule “POZOR! VÝJEZD ZE STAVBY“.

1.5 Dočasné zábory

Dočasný zábor proběhne při napojení na stávající technickou infrastrukturu na začátku stavby. Zábor bude proveden v ulici Libušínská. Dopravní omezení bude řádně označeno příslušným dopravním značením upozorňujícím na tuto změnu dopravní situace.

2. Napojení staveniště na zdroje a odvodnění staveniště

2.1 Zdroj vody

Voda bude napojena ze stávajícího podzemního řadu v ulici Libušínská po realizaci plánované vodovodní přípojky a bude dočasně používána pro zařízení staveniště celého souboru.

Vodoměrná šachta bude osazena neprodleně po vybudování přípojky a po celou dobu výstavby bude měřeno množství odebrané vody během výstavby.

Potřeba vody:

$$Q_n = \sum(P_n \cdot k_n) / (t \cdot 3600)$$

Q_n vteřinová spotřeba vody

P_n spotřeba vody za směnu

k_n součinitel nerovnoměrnosti spotřeby vody

t doba odběru vody

	P_n [l/množství]	k_n	t [h]	Množství
Zpracování a ošetřování čerstvého betonu	190	1,6	8	174,5 m ³
Pracovník na staveništi	40	2,7	8	60 osob
Příprava a výdejna jídel	15	2,7	8	60 osob
Mytí nákladních vozidel	1000	2,7	8	3 vozidla

Tab. 1: Výpočet zásobování vodou

$$Q_n = 2,48 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Potřeba vody na staveništi je $2,48 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ ($27\,972 \text{ l} \cdot \text{h}^{-1}$).

Zajištění požární vody:

Je zajištěno z hydrantu na veřejné vodovodní síti v přilehlé ulici ve vzdálenosti 80m.

2.2 Zdroj elektřiny

Elektrická energie bude zajištěna napojením distribuční sítě ze stávajícího kabelu v ulici Libušínská pomocí provizorního staveništního rozvaděče s elektroměrem. Na stavbě se budou nacházet dva rozvaděče (1x staveništní a 1x pro zařízení staveniště). Na pojízdných plochách bude přípojka chráněna buď pomocí plastových pojezdových prahů, nebo bude opatřena chráničkou a provedena pod staveništním posypem v minimální hloubce 40 cm.

Stanovení maximálního zdánlivého příkonu

Pro výpočet spotřeby elektrické energie sečteme dohromady elektrické spotřebiče, venkovní a vnitřní osvětlení. Na staveništi je rozvod 230/400V. Příkon strojů se uvádí v kilowattech a transformátorů v kilovoltampérech.

$$S = (K/\cos \mu) * (\beta_1 * \Sigma P_1 + \beta_2 * \Sigma P_2 + \beta_3 * \Sigma P_3) \quad [\text{kVA}]$$

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

	Počet	Příkon [kW]	Σ Příkon [kW]
Ponorný vibrátor	2x	2,3	4,6
Rozbruska ruční	3x	4,0	12,0
Okružní pila	1x	1,6	1,6
Vrtačka	4x	2,5	10,0
Σ P1			28,2

Tab. 2: Výpočet celkového příkonu strojů a mechanismů

	Plocha [m2]/[100m]	Příkon [kW]	ΣMěrný výkon [kW]
Bezpečnostní osvětlení (100 m)	9	200	1,8
Osvětlení hlavních cest (100 m)	50	500	2,5
Σ P2			4,3

Tab. 3: Výpočet měrného výkonu vnějšího osvětlení

	Plocha [m2]	Měrný výkon [W]	ΣMěrný výkon [kW]
Kancelářské místnosti	186,6	20	3,8
Umývárny, šatny, záchody, koupelny	10,8	10	0,2
Uzavřené sklady	10,0	3	0,1
Σ P3			4,1

Tab. 4: Výpočet měrného výkonu vnitřního osvětlení

Výpočet:

$$S = (1,1/0,6) * (0,7 * 28,2 + 1,0 * 4,3 + 0,8 * 4,1)$$

$$S = 50,09 \text{ kVA}$$

Na staveništi bude potřeba transformátor o výkonu nejméně 60 kW.

2.3 Osvětlení staveniště

Osvětlení staveniště není navrženo z důvodu předpokladu výstavby v letním období a za předpokladu standardní pracovní doby 8h. Navrženo je pouze osvětlení zařízení staveniště pomocí halogenových reflektorů s detektorem pohybu. Tyto reflektory budou umístěny na buňkách zařízení staveniště a budou namířeny na místa nejčastějšího výskytu osob.

Osvětlení interiérových prací bude provedeno pomocí teleskopických staveništních halogenových světel rozmístěných na nejméně frekventovaných místech stavby. V pozdějších etapách výstavby bude osvětlení vnitřních prostor provedeno pomocí světel stavebních objektů.

2.4 Odvodnění staveniště

Stavební parcely nejsou rovinné. Výškový rozdíl mezi západní stranou a východní činí přibližně 7 m. V případě deště bude dešťová voda odvedena k opěrné zdi a dále pomocí drenáže do vsakovacího objektu v zeleném pásu.

2.5 Kanalizace

Splaškové vody ze zařízení staveniště budou shromažďovány v jímce pod sanitární buňkou. Likvidace těchto splaškových vod bude prováděna v pravidelných intervalech (1x týdně) dodavatelem sanitární buňky.

3. Zabezpečení staveniště

Staveniště bude oploceno a u vjezdů (vstupů) označeno cedulí "ZÁKAZ VSTUPU NA STAVENIŠTĚ!". Mimo pracovní dobu bude staveniště uzamčeno a zabezpečeno proti vstupu neoprávněných osob. Vstup na staveniště osobám se sníženou schopností pohybu a orientace není povolen. Staveniště bude vybaveno vrátnicí u hlavního vjezdu na stavbu.

4. Bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba bude oplocena a zabezpečena proti vstupu neoprávněných osob. Během stavby může dojít vlivem klimatických podmínek ke zvýšené hlučnosti a prašnosti. Tyto jevy budou

v nejvyšší možné míře eliminovány zhotovitelem stavby. Hlučné práce budou prováděny pouze v denních dobách umožňujících provádění takové práce. U vjezdů na staveniště se předpokládá na přilehlé komunikaci zvýšený provoz - dovoz stavebního materiálu.

5. Úpravy z hledisek bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

V rámci stanovení zásad pro organizaci výstavby je nutné zejména dodržení následujících ustanovení právních předpisů:

- zákon 309/2006 Sb., a jeho prováděcí předpisy
- zákon 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Stavba je navržena dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby dle veškerých bodů a poznámek. Stavba bude prováděna dle vyhl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

Při provádění stavby v návaznosti na provoz investora, nebo občanů, ve vztahu k veřejnému prostranství je nutné dbát na zajištění bezpečnosti třetích osob.

6. Odpady

Odpady vzniklé na stavbě budou tříděny a postupně odváženy na příslušné skládky. Doklad o likvidaci obalů a odpadů bude předložen hlavním dodavatelem stavby při kolaudačním řízení. Likvidace vzniklého odpadu bude probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001Sb.

Předpokládají se následující odpady:

- obaly papírové
- obaly plastové
- zemina po provedení zemních prací
- kovový odpad
- dřevěný odpad
- nedojedené potraviny

7. Návrh sociálního a provozního zázemí zařízení staveniště

7.1 Staveništní komunikace

Během zemních prací se vybudují zpevněné plochy pro provizorní komunikace po staveništi. Zpevněná komunikace bude ze šterku. Veškeré zpevněné plochy, které na staveništi budou, budou provedeny po sejmutí ornice. U výjezdu ze staveniště bude umístěna mycí linka, která bude zaručovat zmírnění špinění veřejných komunikací. Tento způsob bude sloužit jako částečné očištění vozidel. Hlavní dodavatel stavby zajistí, aby komunikace byla udržována v čistotě během provádění zemních prací.

7.2 Stavební buňky

7.2.1 Kanceláře, šatny

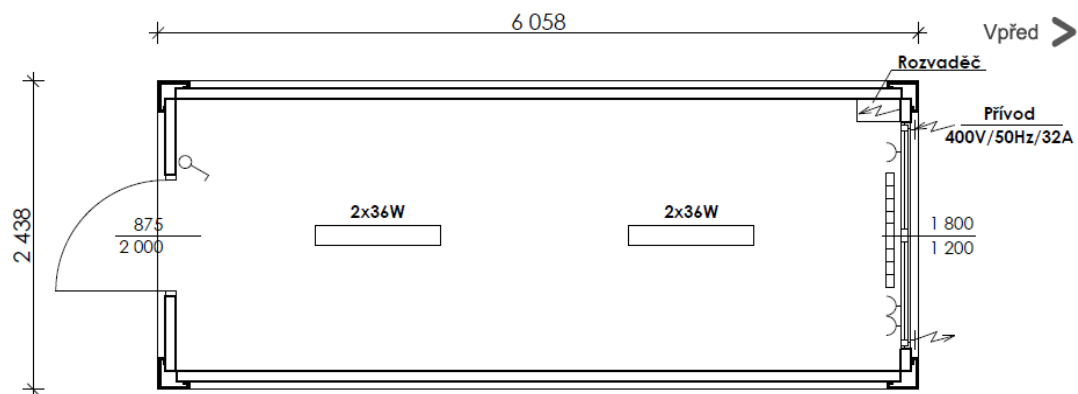
Administrativní prostory pro jednotlivá pracoviště vedoucích pracovníků, vrátnice a převlékárny pracovníků budou řešeny pomocí stavebních buněk typu AB6. Jedná se o stavební buňku o vnějších rozměrech 6058 x 2438 x 2800 mm (d*š*v). Buňka je vybavena umělým osvětlením, oknem na zadní stěně a deskovým radiátorem umístěným pod oknem. Okno je vybaveno roletou.

Počet těchto buněk je dimenzován na výkresech zařízení staveniště pro konkrétní fáze výstavby v závislosti na a pouze pro užití generálního dodavatele stavby, popř. koordinátora stavby. Předpokládá se, že jednotliví subdodavatelé si zařídí vlastní administrativní zázemí dle svých potřeb na místě vyznačeném na výkresech ZS.

Buňky budou osazovány na vyhrazené místo pomocí autojeřábu, nebo nákladního auta s hydraulickou rukou.

Zasedací místnost je tvořena dvěma speciálně upravenými a spojenými buňkami typu AB6.

Stavební buňka - AB 6



Technické informace

Venkovní rozměry: 6058 x 2438 x 2800 mm

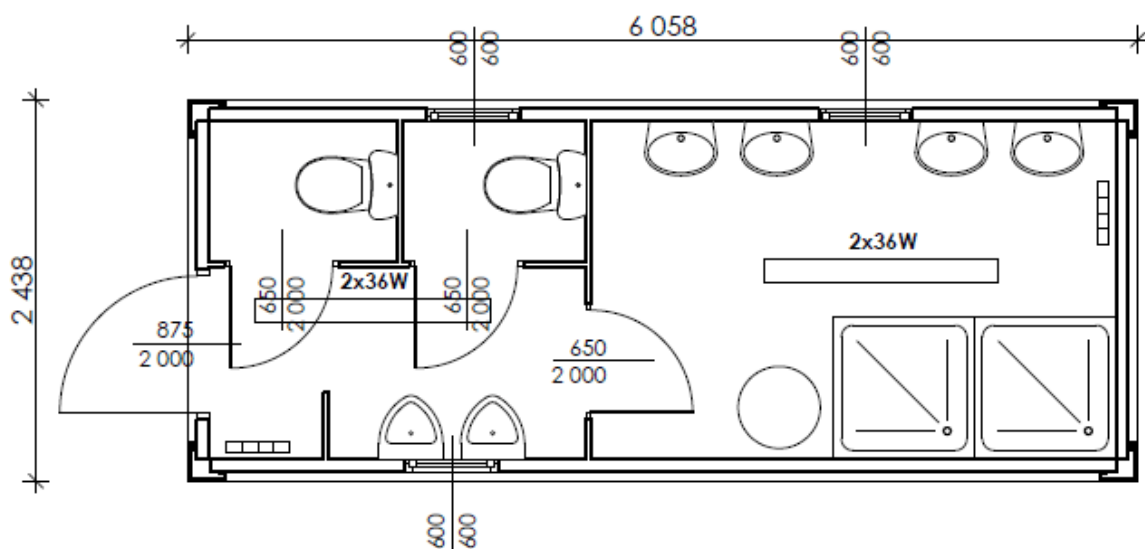
Základní vybavení: 1 x venkovní dveře
1 x plastové okno s roletou

7.2.2 Sociální zázemí

V místě zařízení staveniště jsou jako sociální zázemí navrženy buňky se sociálním zázemím typu SB6 (SAN 2/V). Jedná se o stavební buňku o vnějších rozměrech 6058 x 2438 x 2800 mm (dxšxv). Buňka je vybavena umělým osvětlením, třemi okny s deskovými radiátory umístěnými pod okny, 4 umyvadly, 2 WC kabinkami, 2 pisoáry a 2 sprchovými kouty se závěsy. Buňka je určena pro maximální počet 25 osob. Z tohoto důvodu je potřeba umístit do zařízení staveniště potřebný počet buněk sociálního zázemí tohoto typu.

Buňky budou vybaveny vlastní jímkou umístěnou ve spodní části. Díky jínce dojde k vyzdvižení podlahy výše vzhledem k okolnímu terénu, a proto budou před vstup do těchto buněk umístěny dřevěné schody. Buňky budou osazovány na předem určené místo pomocí autojeřábu.

Sanitární buňka SAN 2/V



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)

Tab. 5: Počet jednotlivých komponentů ZS v rámci technologických etap

-	Hrubá stavba	Hrubé vnitřní práce	ČTÚ
Administrativní buňka (AB6)	7x	7x	3x
Zasedací místnost (2x AB6)	1x	1x	-
Sanitární buňka (SB6)	1x	1x	1x
Mobilní toalety (TOI TOI)	2x	2x	2x
Skladovací kontejner	3x	3x	1x

Předpokládaný maximální počet pracovníků na stavbě v rámci jedné směny je 60 pracovníků. Z tohoto důvodu budou umístěny na stavbě ještě 2 mobilní WC typu TOI TOI FRESH. Umístění mobilních toalet je naznačeno na výkresech zařízení staveniště.



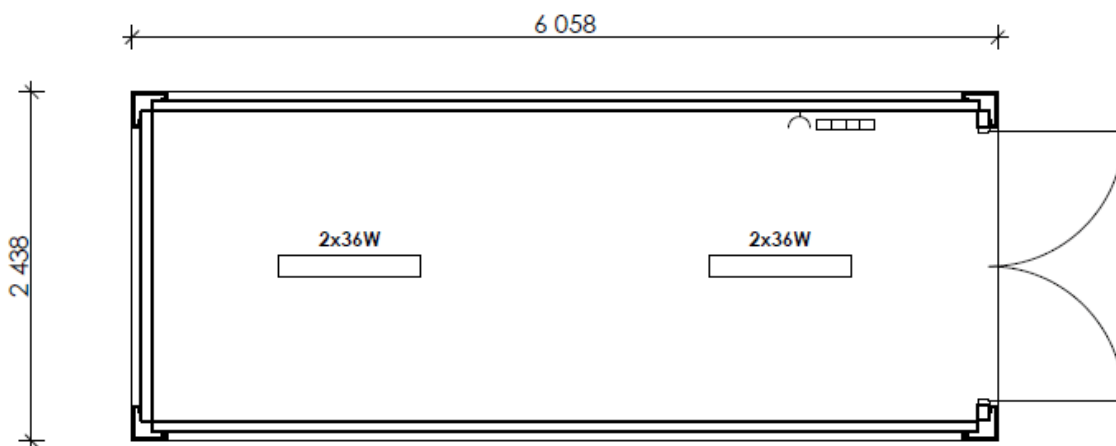
8. Sklady a skládky

8.1 Kryté sklady

Jsou navrženy kryté sklady v rámci zařízení staveniště. Sklady budou sloužit především pro potřeby pracovníků hlavního dodavatele stavby a skladováno bude především stavební nářadí a drobnější pytlované, nebo jinak zabalené materiály.

Kryté sklady budou tvořené skladovacími kontejnery a budou zařazeny do soustavy buněk zařízení staveniště. Skladovací kontejnery budou vybaveny elektroinstalací.

Skladový kontejner s elektroinstalací



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:	trapezový 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, jištěná 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

8.2 Venkovní nekryté sklady

Venkovní sklady se budou lišit v závislosti na druhu skladovaného materiálu na kryté a nekryté. Skladované materiály budou především:

- | | |
|--|-------------------|
| - Ocelové konstrukce (výměny, sloupy, vazníky) | - nekrytý sklad |
| - Sádkartonové konstrukce | - krytý sklad |
| - Systémové bednění (v transportních koších) | - nekrytý sklad |
| - Prvky kanalizace | - nekrytý sklad |
| - Profilované plechy (střešní , stěnové) | - nekrytý sklad |
| - Tepelná izolace střešní | - krytý sklad |
| - Zemina | - nekryté skládky |

Jako kryté skladovací prostory budou využívány především halové prostory uvnitř stavebních objektů, nebo venkovní prostory s vytvořeným provizorním zastřešením z trapezového plechu.

Jednotlivé skladovací prostory jsou zaznačeny ve výkresech zařízení staveniště.

Skladování jednotlivých materiálů a konstrukcí bude v souladu s danými technologickými postupy dodanými výrobcí a dodavateli jednotlivých materiálů a konstrukcí.

9. Zdvihací prostředek

Zvedací prostředek je řešen v části „2. Řešení prostorové struktury“ tohoto stavebně technologického projektu.

10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškerý personál na staveništi bude proškolen a seznámen s předpisy bezpečnosti práce, poučen o pohybu po stavbě, riziky, dopravě a manipulaci s materiálem, požární ochranou a hygienickými předpisy a musí používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Budou dodržovány zákony a vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce:

č.591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

č.309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

č.362/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

č.262/2006 Sb. Zákoník práce

č.183/2006 Sb. Stavební zákon

Dalším nezbytně nutným opatřením pro zvýšení bezpečnosti je již zmíněná instalace oplocení. Pracoviště a staveniště bude řádně osvětleno. Bude zamezeno vstupu nepovolaných osob na staveniště.

11. Vliv stavby na životní prostředí

11.1 Odpady

Při výstavbě stavebních objektů budou převážně vznikat odpady související a charakteristické pro stavební činnost (vyhláška č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů – příloha 1 – skupina 17).

Bude vznikat i odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpadní obaly (skupina 15) a komunální odpad (skupina 20).

V době stavby objektu bude vznikat odpad běžný pro stavební činnost. Jednotlivé druhy budou likvidovány v souladu s platnými právními normami a nakládání s nimi bude pod kontrolou stavebního dozoru stavby. Odpad vzniklý při rekonstrukci bude odvážen a likvidován oprávněnými osobami (zákon č.185/2001 Sb., o odpadech) a nebude tedy docházet k žádným negativním vlivům, které by souvisely se vznikem, dopravou nebo nevhodnou likvidací odpadů.

Při dopravě veškerého stavebního odpadu budou použita dostupná opatření k zamezení vzniku nadbytečné prašnosti.

11.2 Hluk

Stavební práce budou prováděny v době od 7:00 do 18:00 hod. Stavební práce nebudou probíhat přes víkendy. Budou probíhat přes víkendy pouze v případě neschopnosti plnit dílčí termíny a budou probíhat ve stejnou pracovní dobu.

Dočasným liniovým zdrojem hluku během výstavby bude provoz nákladních vozidel na odvozových a dovozových trasách. Budou se používat převážně nákladní vozidla s nosností do 16t.

Opatření pro snížení hlukové zátěže okolí stavby je především oplocení stavby mobilními plotovými dílci z profilovaného plechu.

Budou se dodržovat limitní hodnoty ekvivalentních hladin hluku: doba: 7:00 – 18:00

Stavební práce, při nichž bude docházet ke vzniku nadměrné hladiny hluku se budou provádět pouze v denní dobu nebo se použijí technická opatření ke snížení hlučnosti na hladinu stanovenou vládními předpisy.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví hygienické předpisy Ministerstva zdravotnictví a předpisy související. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je také povinen vybavit pracovníky strojů ochrannými pomůckami proti hluku apod.

Orgán hygienické služby může v závazném posudku stanovit podmínky pro provádění stavby s ohledem na hluk. Případné kontrolní měření hladin hluku provádějí orgány hygienické služby dle příslušných ČSN.

11.3 Vibrace

Maximální přípustné hladiny vibrací jsou stanoveny v nařízení vlády 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při výstavbě nejsou předpokládány nadměrné vibrace.

11.4 Emise

Problematika emisí je zajištěna ustanoveními v zákoně č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů.

11.5 Prašnost

V případě vzniku nadměrné prašnosti na veřejných komunikacích, zajistí dodavatel jejich pravidelné čištění po dobu výstavby.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací.

Kontejner na stavební odpad bude přistaven na staveništi a při jeho přepravě na skládku bude zajištěno, aby při jízdě nevznikala prašnost (kropení, zakrytí plachtou atd.). Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

11.6 Povrchové a podzemní vody

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečištění povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Dodavatel musí dodržovat zejména ustanovení dána nařízením vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

12. Orientační doba výstavby

Předpokládané termíny:

Zahájení výstavby: 19.3.2018

Dokončení výstavby: 13.8.2018