



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV – PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –

PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

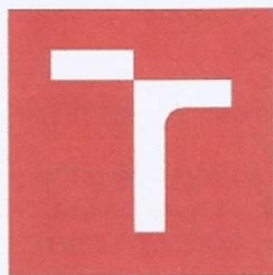
Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017



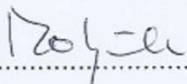
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

STUDIJNÍ PROGRAM	N3607 Stavební inženýrství
TYP STUDIJNÍHO PROGRAMU	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
STUDIJNÍ OBOR	3607T043 Realizace staveb
PRACOVIŠTĚ	Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb

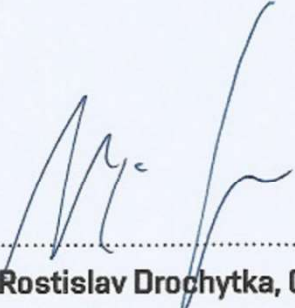
ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMANT	Bc. Bohdan Kondratenko
NÁZEV	Průmyslová hala v areálu Moravostav - příprava realizace stavby
VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.
DATUM ZADÁNÍ	31. 3. 2016
DATUM ODEVZDÁNÍ	13. 1. 2017

V Brně dne 31. 3. 2016


.....
doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.
Vedoucí ústavu




.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

JARSKÝ,Č.,MUSIL,F.,SVOBODA,P.,LÍZAL,P.,MOTYČKA,V.,ČERNÝ,J.: Technologie staveb II. Příprava a realizace staveb, CERM Brno 2003, ISBN 80-7204-282-3
LÍZAL,P.,MUSIL,F.,MARŠÁL,P.,HENKOVÁ,S.,KANTOVÁ,R.,VLČKOVÁ,J.:Technologie stavebních procesů pozemních staveb. Úvod do technologie, Hrubá spodní stavba, CERM Brno 2004, ISBN 80-214-2536-9
MOTYČKA,V.,DOČKAL,K.,LÍZAL,P.,HRAZDIL,V.,MARŠÁL,P: Technologie staveb I. Technologie stavebních procesů část 2, Hrubá vrchní stavba, CERM Brno 2005, ISBN 80-214-2873-2
HENKOVÁ, S.: Stavební stroje (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2014
BIELY,B.: Realizace staveb (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2007
GAŠPARÍK,J., KOVÁŘOVÁ,B.: Systémy řízení jakosti (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
MOTYČKA,V., HORÁK,V., ŠLEZINGR,M., SÝKORA,K., KUDRNA,J.: Vybrané stati z technologie stavebních procesů GI (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
HRAZDIL,V.: Ekologie a bezpečnost práce (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
ŠLANHOF., J.: Automatizace stavebně technologického projektování (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
BIELY,B.: Řízení stavební výroby (studijní opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2007
Stavební část projektové dokumentace zadané stavby.

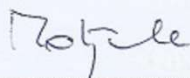
ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ (ZADÁNÍ, CÍLE PRÁCE, POŽADOVANÉ VÝSTUPY)

Vypracování vybraných částí stavebně technologického projektu pro zadanou stavbu.
Konkrétní obsah a rozsah diplomové práce je upřesněn v samostatné Příloze zadání DP (studentovi předá vedoucí práce).
Pokud student jako podklad pro svou práci využívá zapůjčenou projektovou dokumentaci stavebního díla, musí DP obsahovat souhlas oprávněné osoby se zapůjčením projektu pro studijní účely.

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).



.....
doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Vedoucí diplomové práce

PŘÍLOHA K ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(Studijní obor Realizace staveb)

Diplomant: Bc. Bohdan Kondratenko

Název diplomové práce: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Pro zadanou stavbu vypracujte vybrané části stavebně technologického projektu v tomto rozsahu:

1. Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu.
2. Koordinační situace se širšími vztahy dopravních tras a dopravním značením při vjezdu a výjezdu na staveniště.
3. Časový a finanční plán stavby – objektový.
4. Studie realizace hlavních technologických etap stavebního objektu.
5. Projekt zařízení staveniště – výkresová dokumentace a technická zpráva k zařízení staveniště.
6. Návrh hlavních stavebních strojů – dimenzování, umístění, doprava na staveniště, montáž, dosahy, časové nasazení, zdroj a odběr energie, bezpečnostní opatření.
7. Technologický předpis pro základové konstrukce.
8. Časový harmonogram hrubé stavební výroby průmyslové haly – technologický normal, časoprostorový graf, bilance pracovníků.
9. Kontrolní a zkušební plán kvality, enviromentální plán a plán BOZP pro hrubou stavební výrobu průmyslové haly.
10. Jiné zadání: Dilčí rozpočet pro hrubou stavební výrobu průmyslové haly.
11. Specializace z oblasti: Technologie rekonstrukci – zásady užívání nemovitosti, životnost a náklady na opravu funkčních dílů průmyslové haly.

Podklady – část převzaté projektové dokumentace a potvrzený souhlas projektanta k využití projektu pro účely zpracování diplomové práce.

V Brně dne 31.3. 2016

Vedoucí práce:
Božala

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Bohdan Kondratenko *Průmyslová hala v areálu Moravostav - příprava realizace stavby*. Brno, 2017. 166 s., 11 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb. Vedoucí práce doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

ABSTRAKT

Tato práce řeší přípravu realizace stavby průmyslové haly s administrativní vestavbou v areálu Moravostav, Modřice. Průmyslová hala je založena na vrtaných pilotách. Hala je železobetonová montovaná. Obvodový plášť tvoří kovoplastické panely, střešní plášť je tvořen ocelovými trapézovými plechy. Práce popisuje postupy a další nezbytné souvislosti s výstavbou, které mají urychlit samotnou realizaci na místě stavby. Cílem práce je vypracovat vybrané části stavebně technologického projektu v rozsahu přílohy k zadání diplomové práce.

ABSTRACT

This work deals with the planning of industrial hall with administrative placement execution in the complex Moravostav, Modřice. The hall is founded on bored piles. This building is made of reinforced concrete structure with prefabricated deals. The facade is consisted of sheeting panels, roof deck is made from steel trapezoidal sheets. The thesis describes the procedures and other necessary connection with construction to accelerate the actual implementation of the construction site. The aim of this work is to develop selected parts of building technology project within the scope of the annex to the master's thesis.

KLÍČOVÁ SLOVA

Železobetonová montovaná hala, zařízení staveniště, realizace stavby, technologická etapa, časový a finanční plán, vrtané piloty.

KEYWORDS

Reinforced concrete prefabricated industrial hall, site equipment, implementation of construction, technological phase, time and financial plan, bored piles.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11. 1. 2017



Bc. Bohdan Kondratenko
autor práce

SOUHLAS S POSKYTNUTÍM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE
PRO STUDIJNÍ ÚČELY

Jméno a adresa organizace nebo oprávněné fyzické osoby, která zapůjčuje projektovou dokumentaci:

PORTA SPES, a.s.

MAŘÍKOVA 1899 / 1

621 00 BRNO

Udělujeme souhlas s využitím zapůjčené projektové dokumentace ke stavbě s názvem:

PRŮMYŠLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV

studentovi

jméno BOHDAN KONDRATENKO

datum narození 13.3.1993

bydliště PŘECHOVNÉ : HYBEŠOVA 31, 602 00 BRNO

který je studentem studijního oboru

REALIZACE STAVEB

na VUT v Brně, Fakultě stavební, Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb,
Veveří 95, Brno 602 00

Zapůjčená projektová dokumentace bude využita výlučně pro studijní účely – podklad pro
vypracování vysokoškolské kvalifikační práce v akademickém roce 20 15 /20 16 ,

V Brně, dne 15.2.2016

ING. MIROSLAV KVAPIL

podpis oprávněné osoby

razítko

PORTA SPES, a.s.
Maříkova 1899/1
621 00 Brno
IČ: 293 69 886

Poděkování:

Děkuji vedoucímu diplomové práce doc. Ing. Vítu Motyčkovi, CSc. za pravidelné konzultace, poskytování informací a vstřícný přístup v průběhu zpracování DP. Dále děkuji zaměstnancům společností Moravostav Brno a.s. a Porta Spes a.s. za poskytnutí podkladů a odborné konzultace.

Obsah hlavních kapitol

1. Úvod	10
2. Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu	11
3. Studie realizace hlavních technologických etap	33
4. Technická zpráva k zařízení staveniště etap	33
5. Návrh hlavních stavebních strojů a mechanismů	59
6. Technologický předpis pro základové konstrukce.....	70
7. Technologický normal, časoprostorový graf a bilance pracovníků pro hrubou stavební výrobu průmyslové haly.....	81
8. Kontrolní a zkušební plán kvality, enviromentální plán a plán BOZP pro hrubou stavební výrobu průmyslové haly.....	94
9. Dílčí rozpočet pro hrubou stavební výrobu průmyslové haly.....	139
10. Zásady užívání nemovitosti, životnost a náklady na opravu funkčních dílů průmyslové haly.....	148
11. Závěr	160
12. Seznam použitých zdrojů	161
13. Seznam použitých zkratk	165
14. Seznam příloh	166

1. ÚVOD

Ve své diplomové práci řeším stavebně technologickou přípravu pro výstavbu průmyslové haly, která se nachází v Modřicích.

Jedná se o montovanou železobetonovou halu s administrativní částí založenou na vrtaných pilotách. Obsahem práce jsou vybrané části stavebně technologického projektu jako zejména technická zpráva stavebně technologického řešení, projekt zařízení staveniště pro provedení řešené stavby, časový a finanční plán. Součástí je rovněž kontrolní a zkušební plán a studie hlavních technologických etap. Práce také popisuje postupy a další nezbytné souvislosti s výstavbou, které mají urychlit samotnou realizaci na místě stavby.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV – PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉMU PROJEKTU

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉMU PROJEKTU	13
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	13
2.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE O STAVBĚ	14
2.3 ČLENĚNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....	14
2.4 POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....	14
SO–01 Příprava území.....	14
SO–02 Průmyslová hala.....	14
SO–03 Zpevněná plocha – trasa 1	16
SO–04 Zpevněná plocha – trasa 2.....	16
SO–05 Retenční nádrž	17
SO–06 Přípojka nízkého napětí.....	17
SO–07 Vnitroareálový rozvod vody.....	17
SO–08 Vnitroareálový rozvod plynu.....	17
SO–09 Kanalizace splašková.....	18
SO–10 Kanalizace dešťová.....	18
SO–11 Sadové úpravy.....	18
2.5 SITUACE STAVBY.....	19
2.5.1 Popis staveniště.....	19
2.5.2 Napojení staveniště na dopravní systém.....	19
2.6 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM (KOMUNIKACE).....	19
2.7 ZPŮSOB REALIZACE HLAVNÍCH TECHNOLOGICKÝCH ETAP.....	20
2.7.1 Technologická etapa zemní práce.....	20
2.7.2 Technologická etapa základové konstrukce.....	20
2.7.3 Technologická etapa hrubá stavba.....	20
2.7.4 Technologická etapa dokončovací práce.....	21
2.8 ČASOVÝ A FINANČNÍ PLÁN STAVBY.....	21
2.8.1 Časový a finanční plán – objektový.....	21
2.8.2 Kolaudace stavby	21
2.9 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	22
2.10 HLAVNÍ STAVEBNÍ MECHANIZMY.....	23
2.10.1 Pro zemní práce	23
2.10.2 Pro hrubou spodní stavbu.....	24
2.10.3 Pro hrubou vrchní stavbu	25
2.10.4 Pro dokončovací práce.....	26
2.11 ENVIROMENTÁLNÍ, BEZPEČNOSTNÍ A KVALITATIVNÍ POŽADAVKY.....	27
2.11.1 Enviromentální požadavky.....	27
2.11.1.1 Navržená opatření k ochraně životního prostředí.....	28
2.11.1.2 Ohrožení životního prostředí v průběhu fungování objektu.....	29
2.11.1.3 Ohrožení životního prostředí při demolici objektu.....	29
2.11.1.4 Právní předpisy.....	29
2.11.2 Bezpečnostní požadavky.....	30
2.11.2.1 Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci.....	30
2.11.2.2 Odůvodnění pro vypracování plánu BOZP.....	30
2.11.2.3 Plán rizik.....	30
2.11.3 Kvalitativní požadavky.....	32

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNĚ TECHNOLOGICKÉMU PROJEKTU

2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Průmyslová hala v areálu Moravostav
Investor:	<i>Moravostav, a.s. stavební společnost Maříkova 1, 621 00 Brno</i>
Generální projektant:	<i>Ing. arch. Tomáš Zlámal, Vídeňská 13, 639 00 Brno</i>
Stupeň projektové dokumentace:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ.
Charakteristika stavby:	Novostavba
Místo stavby:	Modřice, k.ú. Modřice, 697931.
Stavební pozemek:	parc.č.: 1203/1, 1203/39, 1203/56.
Termín zahájení výstavby:	6.3.2017
Termín ukončení výstavby:	26.11.2017

2.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Průmyslová hala v areálu Moravostav v Modřicích je opsaného rozměru 58,25 x 13,7 m, výšky 7,530 m, je navržena jako jednodílná hala skeletového systému. Zastřešení je uvažováno trapézovým plechem uloženým na železobetonové sedlové vazníky o světlem rozponu 12,7 m. Střecha je navržena jednodílná. Do krajních dvou modulů je vložen mezistrop administrativní části haly. Administrativní část haly se nachází v jihovýchodní části haly. Je dvoupatrová s rozměrem 10,45 x 13,1 m. Světla výška prvního podlaží je 2,86 m a druhého – 2,94 m. Strop tvoří kazetový podhled. Hala je určena pro skladování a údržbu strojů zejména stavebních strojů.

2.3 ČLENĚNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

- SO–01 Příprava území
- SO–02 Průmyslová hala
- SO–03 Zpevněná plocha – trasa 1
- SO–04 Zpevněná plocha – trasa 2
- SO–05 Retenční nádrž
- SO–06 Přípojka nízkého napětí
- SO–07 Vnitroareálový rozvod vody
- SO–08 Vnitroareálový rozvod plynu
- SO–09 Kanalizace splašková
- SO–10 Kanalizace dešťová
- SO–11 Sadové úpravy

2.4 POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ [1]

SO–01 Příprava území

Hrubé zemní práce budou provedeny ve formě srovnání terénu a hutnění pláň. Pro nově zpevněnou plochu zemní práce budou spočívat v odkopu a násypu. Provádění zemního tělesa se bude řídit normou o návrhu a provádění zemního tělesa. Statická zatěžovací zkouška bude provedena na zemní pláni a bude stanovena její únosnost. Jestli nebude ta únosnost odpovídat hodnotám dle TP 170 tehdy bude provedena výměna podloží do hl. 200 mm pod zemní pláni za vhodnou zeminu dle té normy.

V případě křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutné provádět výkop ručně tak, aby nedošlo k jejich poškození.

V rozhledovém trojúhelníku se nebude nacházet žádná souvislá překážka vyšší než 70 mm.

SO–02 Průmyslová hala

Objekt bude využíván jako hala pro stání a údržbu stavebních strojů a mechanismů.

Také skladová hala bude doplněná o administrativní náležitosti.

URBANICKO-ARCHITEKONICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Novostavba haly bude obdélníkového půdorysu, zastřešena bude se sklonem 5% s atikou ve stejné výšce po celém obvodu stavby, s jihovýchodní / severozápadní orientací štítů. K vjezdu do haly pro stavební stroje budou sloužit čtvery vrata ze severovýchodu, do části hygienického zázemí a administrativy se bude vstupovat z jihovýchodu. Obvodový plášť bude tvořen tepelně izolačními sendvičovými panely s ocelovým povrchem, na severovýchodní straně budou umístěna ocelová sekční vrata, okna budou plastová. Barevné řešení bude upřesněno v pozdějších fázích projektu. Objekt se napojí na vnitroareálový rozvod elektriny, plynu, vody, splaškové kanalizace a sdělovacího kabelu, všechny přípojky inženýrských sítí zůstanou beze změn. Vnitroareálové rozvody inženýrských sítí budou umístěny na parcelách 1203/1, 1203/30, 1203/31, 1203/39, které patří do majetku společnosti Porta Spes, a.s., která udělila souhlas se stavbou.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Základy

Vzhledem k vysokým navázkám a dalším násypům bude založení haly provedeno na vrтанých pilotách CFA průměru 0,6 a 0,8 m vetknutých do neogenních jílu. Nad jejich hlavami budou základové pasy vysoké 0,55 m a široké 0,4 m, jejichž součástí je podlahová deska o tloušťce 250 mm. Délka pilot je 14,0 m. Beton pilot je C25/30-XF3, výztuž 10216(E). Pod pasy se bude nacházet 50 mm podkladního betonu C8/10.

Nosné konstrukce

Nosná konstrukce horní stavby bude ze ŽB montovaného skeletu, se sloupy rozměrů 400x400 mm, plnostěnnými vazníky (s výškou 1000 mm ve středu a 500 mm na krajích) a podélnými ztužujícími trámy. Sloupy budou ve 12 osách v modulu 5,25 m s rozponem 13,1 m.

Vnitřní strop v dvojpodlažní části bude tvořen ŽB panely, pokládanými na železobetonových nosnících. Vnitřní stěna mezi dvojpodlažní částí a halou bude postavena ze zdiva Ytong 250 mm, vnitřní dělicí příčky budou smontovány ze sádkartonových desek, které budou mít vloženu minerální izolaci. Dvouramenné vnitřní schodiště bude ze železobetonové montované konstrukce.

Obvodový plášť

Obvodový plášť budou tvořit kovoplastické panely Kingspan 1000 AWP s PUR jádrem, tloušťky 100 mm. Dodávky bude obsahovat typové klempířské prvky.

Konstrukce střechy

Konstrukce střešního pláště je z ocelových trapézových plechů, ukládaných na ŽB vazníky, jako tepelná izolace slouží desky z minerálních vláken tloušťky 200 mm, na separační geotextilii bude mechanicky ukotvena hydroizolační fólie. Sklon střechy 5 % vychází z tvaru ŽB vazníku. Odvodnění střechy bude zajišťovat šest střešních vpustí, dešťové svody budou

vnitřní. V atice bude mít hala výšku 7,53 m. Nad stropem v dvojpodlažní části budou zavěšeny minerální kazetové podhledy, evtl. SDK podhledy. Strop v hale bude tvořit trapézový plech.

Výplně otvorů

Jsou zvolena plastová okna, zasklená izolačním dvojsklem, na toaletě v 1.NP s mléčným neprůhledným sklem. Vstupní dveře budou taktéž plastové s iz. dvojsklem. Vnitřní dveře jsou plně dřevěné, s povrchem lamino. Protipožární dveře dle zprávy a výkresu PBR. V hale budou 4 kusy ocelových sekčních výsuvných vrat, rozměru 3000 x 3000 m, na elektrický pohon, s vloženými dveřmi 700 x 1970 mm s panikovým kováním.

SO-03 Zpevněná plocha – trasa 1

Jde o zpevněnou plochu před průmyslovou halou v areálu Moravostav. Vstup do budovy je ±0,00=216,0 m n. m. Bvp., napojení zpevněných ploch je 215,98 m n. m. Bvp. V tomto prostoru bude zřízeno 7 kolmých stání. Tři z nich budou rozměrů 2,5 x 5,0 m, tři budou mít rozměry 3,5 x 5,0 m a jedno stání 3,75 x 5,0 m. Jedno z uvedených stání bude realizováno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Dále budou realizovány dvě stání podélná, s rozměry 6,75x2,0 m a 5,25x2,0 m.

Plocha má délku cca 60 m, přičemž šířka je proměnná. V místě zúžení v blízkosti schodiště je průchozí šířka mezi mezi gabionovou zídkou a halou 1,5 m.

Sklon plochy v prostorech kolmého stání jsou 0,5 % příčně a 2,0 % podélně a v místech podélného stání je podélný sklon 1,0 % a příčný max. 6,0 %. Dále je plocha směrem od budovy ke šterbinovému žlabu vyspádována proměnným sklonem. Žlab má únosnost F 900.

Ohraničení plochy tvoří silniční obrubník +0,12 m nebo gabionová zeď. K odtoku vody budou sloužit příčné a podélné sklony. V JV části plocha plynule přechází do schodiště (které není součástí zpevněných ploch) a dále v chodník šířky 1,5 m, končící u stávající zpevněné plochy. Plocha chodníku je 45,75 m². Chodník od zeleně odděluje chodníkový obrubník, který přesahuje 6 cm nad jeho plochu a slouží také jako vodící linie. Na konci chodníku je varovný pás z reliéfní dlažby kontrastní barvy. V prostoru zpevněné plochy bude třeba pokácet dva stromy.

V severní části bude plocha napojena na zpevněnou plochu trasy 2 přes zcela zapuštěný nájezdový obrubník +0,00 m. Napojovaný úsek je 8,0 m široký a sklon je zde proměnný.

SO-04 Zpevněná plocha – trasa 2

Míněna je zpevněná plocha, spojující zpevněnou plochu před objektem a plochy vah. Celková délka je 120,57 m a šířka je proměnná kvůli rozšíření v obloucích. Směrové řešení lze vyčíst z výkresy situace. Příčné sklony jsou jednostranné 2,5 %, podélně je sklon na ZÚ 6,59 %, dále přechází ve sklon 4,46% a u KÚ je sklon 5,37%. Jsou vloženy dva vrcholové zakružovací oblouky o poloměrech R=700 m a R=1000 m.

Plochu lemují silniční obrubník +0,12 m a v místech napojení na stávající stav vah je osazen zcela zapuštěný nájezdový obrubník. Dochází tím tak k vyrovnání povrchu a napojení na stávající stav maximálním sklonem 2,5 %. Obrubník stávající zpevněné plochy bude v případě potřeby vyměněn.

Ve vzdálenosti 7,17 m před napojením na stávající komunikaci Tyršovu bude brána šířky 9,5 m, která bude otevírána směrem ven z areálu. Před touto bránou (směrem do areálu) bude závora šířky 9,0 m. V km 0,093 49 se ke zpevněné ploše přimyká chodník.

SO–05 Retenční nádrž

Polypropylenová retenční nádrž rozměrem 5x4xhl.2,5 a užitným objemem 50 m³ bude umístěna na východ od haly a spojena s třemi vsakovacími vrty.

Nádrž bude osazena na základovou betonovou desku, rozměr které určí statik dle místních podmínek, a celkově bude obetonována včetně stropu.

Může být sestavena ze dvou částí, které budou vzájemně propojeny a zajistí požadovaný objem. V nádrži by bylo vhodné na doporučení hydrogeologa umístit přepážku na zachycování jemných částic.

SO–06 Přípojka nízkého napětí

Připojení ke zdroji el. energie, hlavní napájecí rozvody

Napojení objektu bude řešeno z areálových rozvodů nn. Areál disponuje vlastní uživatelskou sloupovou trafostanicí. Z distribučního rozvaděče trafostanice vede kabel 1-AYKY 3x240+185 k rozjišťovací skříni umístěné před stávající administrativní budovou. Před tuto skříň bude instalována další skříň SR402 (nebo alespoň SR302) a do ní se navede stávající kabel z trafostanice, z 1. vývodu se napojí stávající rozjišťovací skříň a z druhého vývodu potom kabel do nové haly. Nový kabel bude typu 1-AYKY 3x185+95 a bude směřován do elektroměrového rozvaděče u nové haly a dál do objektu do rozvaděče RH.

Měření

Obchodní (fakturační) měření je stávající u uživatelské trafostanice (trafostanice 9436) na straně nn. Pro novou halu se vybuduje podružné jednosazbové trojfázové nepřímé měření s jističem před elektroměrem 3x160A. Typ NR112 s MTI 200/5A (nemusí být úř.cejchované) a jističem 3x160A. Osazeno bude v pilířku před halou pod zídkou.

SO–07 Vnitroareálový rozvod vody

Přípojka vody bude napojena na již zhotovenou vodoměrnou šachtu rozměrem 1900 (1500) x 1300 (900) x 2300 (2100), která se nachází na pozemku. Bude zřízena jedna větev „V1“. Vodovodní přípojka je navržena z polyetylenových trub. Truby větvi „V1“ jsou o PE 63x5,8 mm. Vodovod povede v zemi min. 1,56 m pod terénem. Vodovodní potrubí bude uloženo do pískového lože. Před zasypáním potrubí se provede tlaková zkouška. Délka potrubí vody bude 69,6 m – větev „V1“.

SO–08 Vnitroareálový rozvod plynu

Plynovod bude napojen ze stávající plynovodní přípojky, plynoměr je umístěn před stávající budovou na pozemku. Na jihovýchodní fasádě bude podružné měření pro halu, fakturační měření zůstává na stávající přípojce. Z fakturačního plynoměru G16 je vyvedeno NTL plynové

potrubí zemí do výklenku průmyslové haly Moravostav a bude ukončeno podružným plynoměrem G10. Podzemní plynové potrubí je uloženo v zemi do pískové lože na hloubce min. 0,94 m, potrubí bude zasypáno až po kontrole provedených prací stavebním dozorem investora. O kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Dvakrát po délce potrubí bude uloženo v ochranných trubkách PLYN SDR 17,6 PEHD – D90x5,2 délkami 22m a 2m. Potrubí bude provedeno z polyetylenových trubek firmy Robust o PE 63x5,8 mm. Po skončení prací plynovodu bude provedena tlaková zkouška. Celková délka potrubí bude 67,85 m.

SO–09 Kanalizace splašková

Splašková kanalizace bude napojena na stávající přípojku revizní šachtě, šachta je umístěna před stávající budovou na pozemku stavebníka. Kanalizace bude provedena z dvou druhů PVC trub. První úsek délkou 23,505 m od revezní šachty do Šs1 (poklop litinový pojízdný tř. D400) bude udělán z trub SN8 – DN150. Druhý úsek délkou 30,65 m od Šs1 do Šs2 (poklop tř. A15) bude také z SN8 – DN150. Třetí úsek délkou 76,8 m od Šs2 do Šs3 (také poklop tř. A15) bude udělán z trub SN4 – DN150. Před zásypem kanalizačního potrubí se provede zkouška vodotěsnosti. Celková délka splaškové kanalizace je 64,02 m.

SO–10 Kanalizace dešťová

Dešťová kanalizace bude zaustěna do vsakovacích vrtů V1-V3, vrty jsou umístěny před stávající budovou na pozemku stavebníka.

Kanalizace bude provedena z pěti druhů PVC trub. První úsek délkou 1,36 m od Šd0 (poklp tř. A15) do retenční nádrže bude udělán z trub PVC100. Druhý úsek délkou 2,112 m od retenční nádrže do Šd1 (poklop tř. A15) bude z trub PVC200. Třetí úsek délkou 11,56 m od Šd1 do Šd2 (také poklop tř. A15) bude udělán z trub SN4 – DN200. Čtvrtý úsek délkou 4,888 m od Šd2 do Šd3 (poklop litinový pojízdný tř. D400) bude udělán z trub SN8 – DN200. Pátý úsek délkou 12,06 m od Šd3 do Šd4 (poklop litinový pojízdný tř. D400) bude také udělán z trub SN8 – DN200. Poslední šestý úsek délkou 30,5 m od Šd4 do Šd5 (poklop litinový pojízdný tř. D400) bude udělán z trub SN8 – DN160.

Před zásypem kanalizačního potrubí se provede zkouška vodotěsnosti. Celková délka dešťové kanalizace je 71,39 m. Hala a zpevněné plochy nebudou napojeny na dešťovou kanalizaci. Veškeré dešťové vody z haly a nových zpevněných ploch budou likvidovány na pozemku stavebníka. Je navržena retenční nádrž se čtyřmi vsakovacími vrty. Vody ze zpevněných ploch půjdou do retenční nádrže přes odlučovač ropných látek, vody ze střechy haly půjdou přímo do retenční nádrže.

SO–11 Sadové úpravy

Po dokončení výstavby bude provedeno upravení okolního terénu v celém areálu.

Zpevněná plocha pro parkování a manipulaci před halou bude upravena betonovou dlažbou tl. 80mm, skladba bude navržena na pojezd vozidel 40t. výškový rozdíl mezi okrajem parkovací plochy a vnitroareálovou komunikací bude řešen částečně vysvahováním, částečně bude řešen opěrnou stěnou z gabionů tl. 600mm. Venkovní schodiště bude betonové prefabrikované, chodník bude ze zámkové dlažby tl. 60mm.

Všechny nové nezpevněné plochy budou osázeny zelení a zatravněny.

2.5 SITUACE STAVBY [1]

2.5.1 Popis staveniště

Stavba se nachází v okolí nově budované průmyslové haly MORAVOSTAV v Modřicích v Brně. Parcely jsou na okraji města Modřice, v průmyslové oblasti, zastavené výrobními halami. V okolí se nenachází obytné budovy.

Parcela 1203/1 je nezastavěná, výškově velmi členitá. Je porostlá divokou zelení, náletovými křovinami a několika listnatými stromy. Část parcely, na které se má vybudovat hala, je oplocena, přístup zde je vraty na východní straně. Nenachází se blíže než 50 m od lesa

2.5.2 Napojení staveniště na dopravní systém

Objekt je napojen na přilehající účelovou komunikaci, obousměrnou ulici Tyršova, p.č. 1203/56,, 7,5 m širokou, a to přes nájezdový obrubník výšky 20 mm. Stávající areál je v současnosti spojen s ulicí Tyršovou asfaltovou silnicí. Stávající zpevněná plocha se rozšíří a bude přivedena k nové hale. Bude také rozšířeno napojení na veřejnou komunikaci a s využitím zakružovacích poloměrů $R_1=10,5\text{m}$ a $R_2=5\text{m}$, napojení bude realizováno zařízením se zalitím spáry asfaltovou zálivkou.

Vnitroareálová zpevněná plocha bude pokryta asfaltovým povrchem, plochy před halou pak betonovou dlažbou. Areál bude trvale uzavírat ocelová brána, nebude veřejně přístupný, oplocení nebude zasahovat do rozhledových trojúhelníků. Doprava v areálu se bude řídit provozním řádem, upravujícím odchylky od zákona č. 361/2000 Sb. [42] Při výjezdu budou osazeny dopravní značky „dej přednost v jízdě“, „PŘIKÁZANÝ SMĚR JÍZDY VPRAVO“ a dodatková tabulka „3,5 t“.

VŠECHNY PLOCHY V AREÁLU NEJSOU POZEMNÍ KOMUNIKACE A NEJSOU ANI TAK ZANESENÝ DO KATASTRU NEMOVITOSTÍ.

2.6 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM (KOMUNIKACE) [1]

Objekt je napojen na přilehající účelovou komunikaci, obousměrnou ulici Tyršova, p.č. 1203/56, 7,5 m širokou, a to přes nájezdový obrubník výšky 20 mm, rychlost na této komunikaci je 90 km/h. Stávající areál je v současné době napojen asfaltovou silnicí na ulici Tyršova. Stávající zpevněná plocha se rozšíří a bude přivedena k nové hale. Bude také rozšířeno napojení na veřejnou komunikaci a s využitím zakružovacích poloměrů $R_1=10,5\text{m}$ a $R_2=5\text{m}$, napojení bude realizováno zařízením se zalitím spáry asfaltovou zálivkou.

Po dobu trvání výstavby řešeného stavebního objektu budou na příslušných místech umístěny informační dopravní značky IP 22 „Pozor, výjezd ze staveniště“ – tyto značky budou upozorňovat na nebezpečné místo po celou dobu její výstavby. Během ní se použije dočasné dopravní značení dle schématu B/3 (schéma je součástí PD).

V objektu se umístí následující dopravní značky: P4, „Dej přednost v jízdě“, C2b „Přikázaný směr jízdy vpravo“ s dodatkovou tabulkou E13 „Text“ bude uveden text: „3,5t“

Osazení a spravování značek bude splňovat podmínky TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

2.7 ZPŮSOB REALIZACE HLAVNÍCH TECHNOLOGICKÝCH ETAP

2.7.1 Technologická etapa zemní práce

V technologické etapě zemní práce jsou řešeny zemní práce (SO-01 Příprava území). Je popsán průběh přípravných zemních prací nutných pro zahájení výstavby hlavního stavebního objektu (průmyslová hala).

Pro zahájení stavby bude provedeno srovnání terénu. Dále hrubé zemní práce budou provedeny ve formě odkopu a násypu. Zemní práce pro nově zpevněnou plochu budou tedy spočívat v odkopu a násypu také.

Úroveň dna jednotlivých procesů bude pravidelně kontrolována pověřeným pracovníkem za použití nivelačního přístroje

Srovnání terénu se bude provádět pouze strojně za použití dozeru, nakladače a nákladního automobilu. Výkopy pro montážní jímku a pro inženýrské sítě se budou provádět převážně strojně, ručně se bude vykonávat např. dočištění.

Pro zahájení zemních prací potřebujeme znát základavou půdu vyhodnocenou geologickým průzkumem a konstrukci objektu, který budeme zakládat.

Podrobněji technologická etapa zemních prací je popsána v samostatné kapitole Studie realizace hlavních technologických etap v odstavci Technologická etapa zemní práce.

Budou tam řešeny přípravné práce, srovnání terénu, úprava pláně pro pilotáž, včetně stabilizace a hutnění pláně, výkopy a další zemní úpravy.

2.7.2 Technologická etapa základové konstrukce

Etapa základových konstrukcí řeší zakládání objektu, postupy při zakládání, návaznosti jednotlivých kroků, použité mechanismy, materiálovou stránku apod.

Průmyslová železobetonová montovaná hala je vzhledem ke svému rozsahu, výšce a typu stavby založena hloubkově na vrtaných železobetonových pilotách, základových pasech, desce a zdích.

Podrobněji technologická etapa základových konstrukcí je popsána v samostatné kapitole Studie realizace hlavních technologických etap v odstavci Technologická etapa základové konstrukce.

2.7.3 Technologická etapa hrubá stavba

Etapa hrubé stavby řeší montáž nosných konstrukcí, zastřešení a obvodového pláště, návaznosti jednotlivých kroků, použité mechanismy, materiálovou stránku apod.

Jedná se o výstavbu montované železobetonové průmyslové haly s administrativní částí.

Je zde důležité správně vyřešit stabilitu, geometrii (přesné umístění – vodorovnost a svislost) a styky jednotlivých konstrukcí. Postup činnosti je popsán s časovou vazbou pro představu a koordinaci výstavby.

Podrobněji technologická etapa hrubé stavby je popsána v samostatně kapitole Studie realizace hlavních technologických etap v odstavci Technologická etapa hrubá stavba.

Především je tam řečeno o montáži železobetonového skeletu haly, stropní konstrukce, opláštění a zastřešení a podlahové desky.

2.7.4 Technologická etapa dokončovací práce

V technologické etapě dokončovací práce jsou řešeny práce jako montáž vnitřního stropu a vnitřních stěn. Jsou také popsány vnitřní dělící příčky, vnitřní schodiště a výplně otvorů.

Tyto konstrukce neovlivňují stabilitu objektu, ale jejich správné řešení je velice důležité pro budoucí provoz výrobní haly. Technologická etapa řeší jejich skladbu, způsob provedení a časovou náročnost.

Podrobněji technologická etapa dokončovací práce je popsána v samostatně kapitole Studie realizace hlavních technologických etap v odstavci Technologická etapa dokončovací práce.

Podrobnější popis zahrnuje montáž sádkartonových příček s vloženou minerální izolací, úpravy povrchů, podhledy a truhlářské a klempířské práce.

2.8 ČASOVÝ A FINANČNÍ PLÁN STAVBY

2.8.1 Časový a finanční plán – objektový

Stavba bude zahájena 06.03.2017 a předpokládaný termín dokončení je stanoven na 26.11.2017.

Časový průběh jednotlivých stavebních objektů bude následující:

SO	zahájení	ukončení	doba trvání	cena
Stavební objekty	[2017]	[2017]	[v týdnech]	[v tis. Kč]
SO 01 Příprava území	06.03.	26.03.	3	850, 85
SO 02 Průmyslová hala	08.05.	26.11.	29	18 856, 735
SO 03 Zpevněná plocha – trasa 1	25.09.	15.10.	3	1 240, 123
SO 04 Zpevněná plocha – trasa 2	16.10.	05.11.	3	1 069, 735
SO 05 Retenční nádrž	24.04.	07.05.	2	291
SO 06 Přípojka nízkého napětí	10.04.	30.04.	3	42, 48
SO 07 Vnitroareálový rozvod vody	10.04.	30.04.	3	213, 672
SO 08 Vnitroareálový rozvod plynu	17.04.	07.05.	3	80, 47
SO 09 Kanalizace splašková	03.04.	23.04.	3	327, 142
SO 10 Kanalizace dešťová	27.03.	16.04.	3	364, 803
SO 11 Sadové úpravy	06.11.	26.11.	3	3 164

Cena každého stavebního objektu byla zjištěna v programu BuildPowerS firmy RTS a. s. pomocí funkce „Propočet stavby dle THÚ“, která finančně hodnotí objekty podle počtu měrných jednotek a JKSO. [2]

2.8.2 Kolaudace stavby

Na základě investorem (společností Moravostav) podané písemné žádosti (formulář Žádost o vydání kolaudačního souhlasu) stavební úřad, který vydal stavební povolení pro průmyslovou halu v areálu Moravostav, zahájí kolaudační řízení. Žádost musí obsahovat předpokládaný termín dokončení stavby stanovený na 26. 11. 2017 a dále také stavební objekty a provozní soubory, které mají být stavebníkem kolaudovány.

Žádost se podá podle lhůty rozhodnutí stavebního úřadu.

Náležitosti přiložené k žádosti o kolaudační rozhodnutí:

- projektová dokumentace skutečného provedení stavby, příp. realizační dokumentace, nenastaly-li změny od provedení díla;
- skutečné zaměření objektu;
- stavební deník;
- revizní zpráva o odzkoušení a bezchybnosti instalací;
- revizní zpráva o odzkoušení a bezchybnosti komínů a jejich napojení na kotle;
- doklad o vodotěsnosti retenční nádrže;

Dotčenými orgány státní správy (DOSS) jsou:

- Krajská hygienická stanice;
- Hasičský záchranný sbor;
- Obor životního prostředí;
- Oblastní inspektorát práce;

Pakliže nastanou v průběhu kolaudačního řízení na stavbě závady, které brání jejímu užívání, stanoví stavební úřad lhůtu na jejich odstranění a přerušuje řízení.

2.9 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště je popsáno v samostatné kapitole č. 4 – „Projekt zařízení staveniště“.

2.10 HLAVNÍ STAVEBNÍ MECHANIZMY

Pro výstavbu objektu průmyslové haly bude použito následující mechanizmy:

2.10.1 Pro zemní práce

NÁZEV: *Rýpadlonakladač CAT TYP 432E*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [3]

Výkon motoru:	67	KW
Objem nakládací lopaty:	1,0-1,03	m ³
Objem hloubkové lopaty:	0,08-0,29	m ³
Max. hloub. dosah/max. dosah:	6,0/6,7	m
Provozní hmotnost:	7,7	t



Obrázek č. 1: CAT TYP 432E [4]

NÁZEV: *Hutnicí válec CAT TYPE CS-663E*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [5]

Výkon motoru:	123	KW
Pracovní šířka:	2134	mm
Amplituda:	1,80/0,90	mm
Frekvence:	23,3-30,0	Hz
Provozní hmotnost:	17,1	t



Obrázek č. 2: CAT TYPE CS-663E [6]

NÁZEV: *Kolový nakladač JCB 406*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [7]

Výkon motoru:	36,4	KW
Objem nakládací lopaty:	0,8	m ³
Max. vylamovací síla:	41,9	KN
Šířka radlice pro grejdr	2,7	m
Provozní hmotnost:	5	t



Obrázek č. 3: JCB 406 [8]

NÁZEV: *Nákladní automobil IVECO AT 380E44W 6x6*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [9]

Výkon motoru:	237	KW
Objem korby:	13,0	m ³
Maximální rychlost:	90	km/h



Obrázek č. 4: IVECO AT 380E44W 6x6 [10]

2.10.2 Pro hrubou spodní stavbu

NÁZEV: *Vrtná souprava pro rotační vrtání s dopažovacím zařízením BAUER BG15H*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [11]

Výkon motoru:	168	KW
Kroutivá síla:	151	kNm
Celková výška:	18,0	m
Maximální průměr:	1,500	mm
Maximální hloubka vrtání:	40,7	m
Operační váha:	47,5	t



Obrázek č. 5: BAUER BG15H [12]

NÁZEV: *Kompaktní nakladač BOBCAT S70*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [13]

Výkon motoru:	17,5	KW
Rated Operating Capacity:	318	kg
Šířka, délka, výška stroje:	914x2471x1814	mm
Provozní hmotnost:	1,2	t



Obrázek č. 6: BOBCAT S70 [14]

NÁZEV: *Vedený vibrační valec NTC VVV 701/22 HE*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [15]

Výkon motoru:	5	KW
Pracovní šířka:	700	mm
Odstředivá síla:	22	KN
Frekvence:	55	Hz
Provozní hmotnost:	1	t



Obrázek č. 7: NTC VVV 701/22 HE [16]

NÁZEV: *Domíchávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [17]

Výkon motoru:	256	KW
Nominální objem bubny:	9,0	m ³
Počet otáček bubny:	0-14	ot./min.
Objem vodní nádrže:	400	l
Celková hmotnost - prázdná:	13,8	t



Obrázek č. 8: Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9 [18]

NÁZEV: *Čerpadlo Schwing Stetter S 31 XT*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [19]

Pohon:	380	l/min
Maximální teoretický výkon:	96	m ³ /h
Maximální tlak na beton:	85	bar
Průměr potrubí:	110	mm
Maximální vertikální dosah:	30,5	m
Maximální horizontální dosah:	26,5	m
Provozní hmotnost:	16,5	t



Obrázek č. 9: Schwing Stetter S 31 XT [20]

2.10.3 Pro hrubou vrchní stavbu

NÁZEV: *Nooteboom – Roztahovací návěs*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [21]

Ložná výška:	1,4	m
Ložná délka:	13,6-23,65	m
Nosnost:	22	t



Obrázek č. 20: Nooteboom [22]

Návěs bude využíván pro dopravu železobetonových stropních panelů a pro dovoz veškeré železobetonové konstrukce na staveniště.

NÁZEV: *Jeřáb Liebherr LTM 1050*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [23]

Nosnost max.:	50 t / 3 m	
Vyložení max.:	42	m
Výška max.:	57	m
Počet náprav:	3	
Transportní hmotnost	36	t
Průjezdnost (v/š):	3,65 m / 2,50 m	



Obrázek č. 31: Liebherr LTM 1050 [24]

Mobilní autojeřáb bude na staveništi využíván hlavně pro montáž železobetonové konstrukce, pro montáž obvodového pláště, pro osazování železobetonových panelů, atd.

NÁZEV: *Laser screed SOMERO S-485*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [25]

Výkon motoru:	15,5	KW
Výška:	1,3	m
Šířka:	2,5	m
Délka:	2,7	m
Provozní hmotnost:	0,5	t



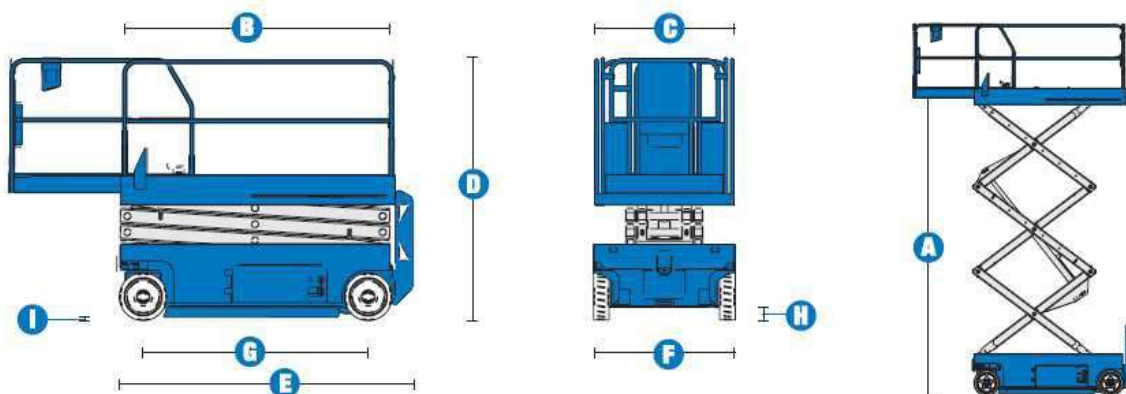
Obrázek č. 42: SOMERO S-485 [26]

NÁZEV: *Elektrická samohybná nůžková plošina Compact 12 W*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [27]

Maximální výška podlahy koše:	10	m
Pracovní výška:	12,0	m
Nosnost koše:	0,3	t
Rychlost pojezdu:	1,0-3,5	km/hod
Čas zdvihání/spouštění:	35/35	sec
Kapacita akumulátoru:	250	A/h
Celková hmotnost:	2,5	tuny
Světlost podvozku:	0,13	m
Šířka:	1,2	m
Délka:	2,31	m
Průjezdná výška:	2,38	m

Elektrická plošina na stavbě bude sloužit při montáži železobetonové konstrukce a při osazování obvodového pláště. Při montáži železobetonové konstrukce budou nasazeny dvě plošiny.



Obrázek č. 53: Compact 12 W [28]

2.10.4 Pro dokončovací práce

Dokončovací práce nejsou technicky náročné a nebude tak třeba užití velké techniky, vše bude realizováno prostřednictvím lehké mechanizace (ručního elektrického nářadí), ručního nářadí, měřících pomůcek, apod.

2.11 ENVIROMENTÁLNÍ, BEZPEČNOSTNÍ A KVALITATIVNÍ POŽADAVKY [1]

2.11.1 Enviromentální požadavky

Stavební odpad musí být maximálně recyklovatelný. Nebezpečné odpady ze stavby se budou likvidovat v souladu s programem odpadového hospodářství zhotovitele stavby. Především bude zhotovitel (jakožto původce odpadu) muset mít v tomto systému vyřešeno nakládání s odpady, jejich likvidaci a evidenci tak, aby byla dodržena všechna příslušná ustanovení Zákona č. 184/2014 Sb. [43] o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 374/2008 Sb. [44], o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 93/2016 Sb. [45], 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), ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel během stavby ošetří, aby nemohlo docházet k znečišťování přilehlých komunikací, jež budou v případě nutnosti čištěny a v suchých obdobích pravidelně skrápěny (pravidelně znamená tak často, aby neprášily při pojezdu autem).

Zatřídění odpadů během provozu dle vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů : [45]

15 Odpadní obaly

150101 – Papírové a lepenkové obaly

150102 – Plastové obaly

150103 – Dřevěné obaly

150107 – Skleněné obaly

20 Komunální odpady

200101 – Papír a lepenka

200102 – Sklo

200111 – Textilní materiály

200121* – Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

200128 – Barva, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod č. 200127

200133* – Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 160601, 160602 nebo pod číslem 160603 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie

200301 – Směsný komunální odpad

200101 – Papír a lepenka

200103 – Uliční smetky

Likvidace odpadu za provozu:

Likvidaci odpadů bude provádět firmy působící na území města Brna a Modřice.

* Nebezpečné odpady - spalovny nebezpečného odpadu a sběrné suroviny společnosti oprávněné k jejich převzetí

Ostatní odpady - sběrné suroviny, spalovna, skládka

Nebezpečný odpad ze stavby bude tvořit např. použité zářivky, baterie, střešní lepenka apod. Tyto odpady budou likvidovány najatými odbornými firmami.

Ostatní odpad bude komunálního charakteru a bude se svážet společně s komunálním odpadem některou z firem, která bude v době výstavby působit na území města Modřice.

2.11.1.1 Navržená opatření k ochraně životního prostředí

Ochrana půd a podzemních vod

V průběhu stavby:

Stavební pozemek se rozkládá v oblasti pokryté silnými vrstvami navážek, přímo v místě stavby to je 10-15 m. Stavba bude založena na pilotách hlubokých 12-15 m a na samonosné železobetonové základové desce. Zpevněné plochy v blízkosti haly budou mít asfaltový povrch (rozšíření cesty) a betonovou dlažbu, spodní vrstvy budou z recyklátů z vlastních zdrojů (betonový, směsný...).

Navážky pro vyrovnání pozemku se budou odebírat z vlastních zásob na pozemku stavebníka, výkopová zemina se uskladní na vlastním pozemku.

Eventuální kontaminace v případě náhodného úniku ropných látek ze stavebních mechanismů bude řešena vybagrováním, odvozem a následnou likvidací.

Za provozu:

Splašková kanalizace bude zaústěna do kanalizace veřejné, která vede před stavebním pozemkem v účelové komunikaci. Dešťové vody ze střechy a zpevněné plochy před halou budou odstraňovány vsakem na samotném pozemku, je zde navržena retenční nádrž a 4 vsakovací vrstvy. Navážky jsou pro vsakování dobře propustné.

Ochrana zeleně

Žádný strom na staveništi není dle zákona č. 114/1992 Sb. [46], o ochraně přírody a krajiny vyhlášen jako památný.

Ostatní nehodnotná zeleň na pozemku se odstraní, jde o náletové dřeviny, jednotlivé stromy a keře. Na pozemku, který nebude zastavěn nebo zpevněn proběhne zatravnění, případně bude osázen okrasnými bylinami

Ochrana ovzduší

Vytápění dvojpodlažní části a příprava teplé užitkové vody bude řešena pomocí plynového kotle o max. výkonu 25 kW. Odvádění spalin a přivádění spalovacího vzduchu bude realizováno koaxiálním komínovým tělesem nad střechu objektu. K vytápění halové části jsou navrženy tři plynové teplovzdušné soupravy o výkonu 13 kW. Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu povede odtahovým potrubím z a do venkovního prostředí přes fasádu.

Vlastní objekt nebude nijak znečišťovat ovzduší. V hale nebudou žádná zařízení ani provozy, které by znečišťovaly ovzduší.

Ochrana proti hluku

Zvýšená hladina hluku ze stavebních strojů bude nepochybně přítomna, nebude však mít nepříznivý vliv na obytné nebo administrativní budovy v okolí. Během provozu se nepředpokládají práce v prostředí se zvýšenou hladinou hluku.

Odpady a jejich likvidace - v průběhu stavby:

Odpad se během stavby bude třídit na spalitelný a nespalitelný, spalitelný bude likvidován ve spalovně, nespalitelný oprávněnou firmou. Vznik toxického odpadu se nepředpokládá.

Dodavatelská organizace bude smluvně vázána k likvidaci odpadů vzniklých při stavební činnosti v souladu s platnými předpisy a předloží je ke kolaudaci.

Na pozemku stavebníka jsou plochy, určené pro skladování stavebních recyklátů a vytěžené zeminy. Veškerá zemina ze stavby se uskladní nebo použije na pozemku stavebníka.

Budou dodrženy zásady stanovené zákonem č. 184 / 2014 [43] o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

-recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačním zařízení

-spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů

-nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce, bude provedena evidence odpadů a doklady budou předloženy při kolaudaci stavby.

2.11.1.2 Ohrožení životního prostředí v průběhu fungování objektu

Riziko	Činnost	Eologický dopad
nadměrná hluchnost	zavlažovací zařízení, provoz hřiště	rušení nočního klidu

2.11.1.3 Ohrožení životního prostředí při demolici objektu

Riziko	Činnost	Eologický dopad
zvýšený provoz vozidel a strojů	veškerá doprava a přeprava materiálů,	znečištění ovzduší, zvýšená hladina hluku
únik provozních kapalin strojů	zemní práce, montážní práce, betonáž	kontaminace půdy a spodních vod
nadměrná prašnost a výfuk zplodin	veškerá doprava a veškeré stroje na stavbě	znečištění ovzduší

2.11.1.4 Právní předpisy

-Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. [47]

-Zákon č. 184/2014 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. [43]

-Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů [45]

-Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. [48]

-Zákon č. 168/2013 Sb. - Zákon o nakládání s těžebním odpadem. [49]

-Vyhláška č. 83/2016, kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů [50]

2.11.2 Bezpečnostní požadavky

2.11.2.1 Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci:

- Zákon č. 309 / 2006Sb. [51] a jeho změna 225 / 2012Sb. [52] O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 591 / 2006Sb. [53] která se zabývá bezpečností a ochranou zdraví na staveništích.
- Zákon č. 133 / 1985Sb. o požární ochraně [54]
- Nařízení vlády č.362 / 2005Sb. se zabývá požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. [55]
- Nařízení vlády č. 378 / 2001Sb. se zabývá bezpečností při používání strojů, technických zařízení, nástrojů a mechanismů. [56]
- Nařízení vlády č. 361 / 2007Sb. kde se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. [57]
- Nařízení vlády č. 11 / 2002Sb. stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů. [58]
- Zákon č. 201 / 2012Sb. - O ochraně ovzduší [59]
- Zákon č. 114 / 1992Sb. - O ochraně přírody a krajiny [46]
- Zákon č. 17 / 1992Sb. - O životním prostředí [60]

2.11.2.2 Odůvodnění pro vypracování plánu BOZP:

Z důvodu překročení 500 člověkodnů v přepočtu na jednu F.O. podle §15 zákona č. 309 / 2006Sb. [51] je nutné aby byl na stavbě vytvořen plán BOZP. Ten je nutný vytvořit i z důvodu provádění rizikových prací podle nařízení vlády 591 / 2006Sb. [53] přílohy č. 5 a to:

- Práce spojené s montáží těžkých betonových, kovových a dřevěných prvků
- Práce v ochranném pásmu elektrického vedení - podzemní vedení při výkopech musí být chodník řádně zabezpečen aby nevzniklo riziko pádu chodce do výkopu. Přes vytěženou rýhu bude vytvořen přechod i se zábradlím s šířkou 1,5 m.

2.11.2.3 Plán rizik:

Požadavky na zařízení staveniště:

Doprava na staveništi

Rizika:

- přítlačení osoby vozidlem k pevné konstrukci
- pád vozidla do stavební jámy
- zachycení končetiny pohybujícími se částmi

Opatření:

- nezdržovat se za couvajícím vozidlem
- vzdálenost vozidla od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, třídě a soudržnosti zatěžované horniny
- postavení stroje na rovném terénu
- vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahu, výkopu, jam apod.
- čištění, mazání, údržbu a opravy provádět jen při zastaveném motoru vozidla a nástavby

Práce ve výškách

Rizika:

- pád pracovníka z výšky
- pád pracovníka při výstupu a sestupu
- propadnutí, pád osob po zlomení, zboření konstrukcí
- pád předmětu z výšky

Opatření:

- vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita
- průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m
- zabránění přístupu k místům na střeších, kde se nepracuje a jejich volné okraje nejsou zajištěny proti pádu
- správné použití prostředků osobního zajištění, např. upevnění POZ do zádového kotvícího kroužku
- použití prostředku osobního zajištění (postroje) bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m
- zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schodiště, rampy)
- materiál, náradí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení

Manipulace s materiálem

Jeřáby - mobilní jeřáby (autojeřáby)

Rizika:

- neznalost technického stavu
- přetížení jeřábu, havarijní situace
- zasáhnutí osoby pohybem břemena
- pád břemene na osobu
- porušení a ztráta funkce podpěr
- ztráta únosnosti podloží - převrácení autojeřábů

Opatření:

- pravidelné kontroly, před zahájením provozu se zapíše do provozní dokumentace jeřábu
- odborná a zdravotní způsobilost kompetentních pracovníků (jeřábník, vazač)
- dodržování diagramu nosnosti
- dodržovat zákaz zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného břemene a biologického znečištění se od břemene a jeho částí
- zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.
- neopouštět jeřáb při zapnutém jeřábovém spínači a při zavěšeném břemenu na háku
- břemeno ze země nezvedat pohybem výložníku
- zajištění stability výsuvnými patkami, opernými podpěrami popř. použitím jiných prvků
- dostatečná únosnost podkladu;

Práce s ručním nářadím

Rizika:

- Proniknutí drobné částice do očí
- Vyklouznutí nářadí z ruky
- Úder nářadím do končetiny
- Říznutí, píchnutí nožem

Opatření:

- Používání vhodného druhu, typu, velikosti nářadí
- Používání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.)
- Zajištění přiměřeného pracovního prostoru
- Používání OOPP
- Pohyb sečného nářadí (nože) směrem od těla pracovníka
- Nenosit otevřené nože v kapse

Práce s elektrickým nářadím

Rizika:

- Zasažení osoby el. proudem
- Odlétající úlomky, částice
- Namotání oděvu
- Říznutí

Opatření:

- Vyloučení činností, u nichž by se pracovník provádějící práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím
- Udržování nářadí v řádném technickém stavu
- Zabránění neodborného zásahu do el. instalace
- Vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění jednoduché a bezpečné obsluhy a ovládání
- Nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohyblivého se funkce a zabránit styku ruce s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do činnosti
- Používání vhodných OOPP

2.11.3 Kvalitativní požadavky

Vypracuje se kontrolní a zkušební plán, sloužící k zajištění kvality stavebního díla. Plán bude vypracován pro jednotlivé pracovní úkoly, v nichž bude kvalita provedených prací kontrolována. Zodpovědnost za kvalitu provedených prací ponese stavbyvedoucí, který bude mít na starost i jejich kontrolu.

Výslednou kvalitu stavební konstrukce ovlivňují zejména tyto činitele:

- Povětrnostní podmínky
- Kvalita materiálu, ze kterého je stavební konstrukce
- Použité pracovní nářadí a mechanismy
- Odbornost, znalost a zručnost pracovníků
- Kontrola provedení díla, příp. zkoušky hotového díla



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV – PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

3. STUDIE REALIZACE HLAVNÍCH TECHNOLOGICKÝCH ETAP

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah

3. STUDIE REALIZACE HLAVNÍCH TECHNOLOGICKÝCH ETAP	35
3.1 TECHNOLOGICKÁ ETAPA ZEMNÍ PRÁCE.....	35
3.1.1 Vlastní provádění zemních prací.....	35
3.1.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	35
3.1.3 Výpis strojů včetně technických parametrů.....	35
3.1.4 Návrh pracovní čety.....	36
3.1.5 Výkaz výměr.....	36
3.1.6 Časová rozvaha.....	37
3.1.7 Jakost a kontrola kvality.....	37
3.2 TECHNOLOGICKÁ ETAPA ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE.....	37
3.2.1 Vlastní provádění základových prací.....	37
3.2.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	38
3.2.3 Výpis strojů včetně technických parametrů.....	38
3.2.4 Návrh pracovní čety.....	39
3.2.5 Výkaz výměr.....	40
3.2.6 Časová rozvaha.....	40
3.2.7 Jakost a kontrola kvality.....	41
3.3 TECHNOLOGICKÁ ETAPA HRUBÁ STAVBA.....	41
3.3.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	41
3.3.2 Jakost a kontrola prací.....	41
3.3.3 Montáž železobetonových nosných prvků.....	42
3.3.4 Montáž stropní konstrukce administrativní vestavby.....	43
3.3.5 Zdění nosných stěn YTONG.....	43
3.3.6 Montáž obvodového pláště.....	44
3.3.7 Montáž střešního pláště.....	45
3.3.8 Podlaha.....	46
3.3.8.1 1NP, administrativa.....	46
3.3.8.2 2NP, administrativa.....	46
3.3.8.3 1NP, výrobní hala.....	46
3.3.9 Časová rozvaha.....	47
3.4 TECHNOLOGICKÁ ETAPA DOKONČOVACÍ PRÁCE.....	47
3.4.1 Vlastní provádění dokončovacích prací.....	47
3.4.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	47
3.4.3 Jakost a kontrola prací.....	47
3.4.4 Sádrokartonové příčky.....	48
3.4.5 Úpravy povrchů.....	49
3.4.6 Úprava zděné stěny z tvárnic Ytong.....	49
3.4.7 Úprava povrchů pro SDK příčky.....	49
3.4.8 Povrchy podlah.....	50
3.4.9 Podhledy	50
3.4.10 Truhlářské a klempířské práce.....	50
3.4.11 Časová rozvaha.....	50

3. STUDIE REALIZACE HLAVNÍCH TECHNOLOGICKÝCH ETAP

3.1 TECHNOLOGICKÁ ETAPA ZEMNÍ PRÁCE

3.1.1 Vlastní provádění zemních prací

Zemní práce začnou ve stavebním objektu SO-01 Přípravné práce. Budou spočívat ve formě srovnání terénu dle potřeby projektové dokumentace. Vyrovnání bude probíhat pomocí dozeru. Jedná se hlavně o vyrovnání terénu pro výrobní halu a dále o komunikaci v areálu. Tento projekt práce v rámci SO-01 neřeší.

Bude srovnán terén, v části plochy bude stavba prostorově vytyčena, aby bylo možné zahájit úpravu pláň pro pilotáž. To bude provedeno geodetem dle objednávky investora. Prostor pláň pro pilotáž je zároveň prostorem stavby. Tyto práce provede nakladač, napojený laserově na nivelační systém, sloužící k výškovému řízení sklonu radlice stroje, díky čemuž stroj zvládne upravit pláň na potřebnou úroveň – 0,850.

Po vytyčení je třeba pláň zhutnit, poté se nanese vrstva betonového recyklátu v tl. cca 200 mm a provede se ještě jedno hutnění válcem.

Tím bude pláň připravena k pilotovacím pracím, s nimiž budou zároveň pokračovat HTÚ, výkopy, násypy a také přeložky inženýrských sítí. Výkop pro montážní jímku bude proveden po pilotáži, souběžně se zřízením bednění pro základové pasy. Bude proveden rýpadlonakladačem Caterpillar. Ostatní zemní práce, jako zásypy, podsypy a podobné terénní úpravy budou prováděny v průběhu a ke konci výstavby areálu. Všechny podsypy musí být prováděny do nezamrzé hloubky (min 800 mm pod přilehlý terén, lépe 1000 mm).

Pozn.: V projektu se neřeší výkopy v rámci ostatních stavebních objektů (např. výkopy pro zpevněné plochy, inženýrské sítě, retenční nádrž apod.). Stavební technika navržena s ohledem na hlavní SO.

3.1.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všichni zaměstnanci zúčastnění na pracích budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem nebo s pracovním postupem ještě před jejich zahájením. Také bude písemně ověřena odborná způsobilost příslušných pracovníků k obsluze použitých mechanismů a jejich seznámení s obsluhou a údržbou přidělených mechanismů. Na úvod prací bude uspořádáno bezpečnostní školení všech pracovníků, kteří se na zemních pracích budou podílet. Součástí školení bude seznámení s místními podmínkami a dále příslušná ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. [61] a v platném znění vyhlášky č. 591/2006 Sb. [53]

3.1.3 Výpis strojů včetně technických parametrů

NÁZEV: *Rýpadlonakladač CAT TYP 432E*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [3]

Výkon motoru:	67	KW
Objem nakládací lopaty:	1,0-1,03	m ³
Objem hloubkové lopaty:	0,08-0,29	m ³
Max. hloub. dosah/max. dosah:	6,0/6,7	m
Provozní hmotnost:	7,7	t

NÁZEV: *Hutnicí válec CAT TYPE CS-663E*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [5]

Výkon motoru:	123	KW
Pracovní šířka:	2134	mm
Amplituda:	1,80/0,90	mm
Frekvence:	23,3-30,0	Hz
Provozní hmotnost:	17,1	t

NÁZEV: *Kolový nakladač JCB 406*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [7]

Výkon motoru:	36,4	KW
Objem nakládací lopaty:	0,8	m ³
Max. vylamovací síla:	41,9	KN
Šířka radlice pro grejdr	2,7	m
Provozní hmotnost:	5	t

NÁZEV: *Nákladní automobil IVECO AT 380E44W 6x6*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [9]

Výkon motoru:	237	KW
Objem korby:	13,0	m ³
Maximální rychlost:	90	km/h

Příslušenství: Grejdr pro rýpadlonakladač LG 270P
Nivelační systém Trimble,
Vytyčovací kolíky.

Ruční nářadí: Kladivo, olovnice, lopata, rýč, krumpáč, pásmo, metr, provázek, nivelační přístroj + měřicí lat' (geodet).

3.1.4 Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- strojník rýpadlonakladače CAT TYP 432E
- strojník hutnicího válce CAT TYPE CS-663E
- strojník kolové nakladače JCB 406
- řidič nákladního automobilu IVECO AT 380E44W 6x6
- 2x pomocný pracovník

3.1.5 Výkaz výměr

1	Uložení sypaniny z hornin nesoudržných kamenitých	m ³	39,90125
2	Recyklát betonový fr.16 - 32 mm	t	55,86175
3	Úprava pláň v násypch v hor. 1-4, se zhutněním	m ²	798,02500
4	Hloubení nezapažených jam v hor.3 do 100 m ³	m ³	26,40000
5	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 2000 m	m ³	26,40000
6	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m	m ³	26,40000

3.1.6 Časová rozvaha

Dle závislosti produktivity práce na finanční hodnotě prováděných prací byla předběžně stanovena doba provádění na 3 dny.

3.1.7 Jakost a kontrola kvality

- **Vstupní kontrola**

Nejprve bude provedeno srovnání terénu, poté bude přesně vytyčen objekt a vyznačen průběh inženýrských sítí. Dokumenty o vyměření budoucího objektu a provedení inženýrských sítí byly předány. Vše zapíše stavbyvedoucí do stavebního deníku.

- **Mezioperační kontrola**

Během realizace jsou prováděny kontroly vytyčení obrysů stavebních rýh a šachet pro patky, kontroly vytěžených kubatur, hloubky dna jámy a příslušných rozměrů. U stavebních dělníků je kontrolováno také užívání požadovaných ochranných pomůcek a oprávnění dělníků k obsluze stavebních strojů a technický stav strojů a vozidel.

- **Výstupní kontrola**

Při výstupní kontrole se kontroluje, zda je vytěžená kubatura zeminy shodná s výpočtem. Dále také, zda nedošlo k rozměrovým a výškovým odchylkám normou nepřipustným, tzn. svislost a rovinnost jam, které mohou být případně odstraněny ručně. Dále je ověřováno, jestli horninový profil odpovídá hodnotám z geotechnického průzkumu. Všechny kontroly budou zaznamenány stavbyvedoucím do stavebního deníku.

3.2 TECHNOLOGICKÁ ETAPA ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

3.2.1 Vlastní provádění základových prací

Vzhledem ke svému rozsahu, výšce a typu stavby je skladová železobetonová hala založena hloubkově na vrtaných železobetonových pilotách.

Před samotnou pilotáží proběhnou zemní práce, upravující pláň na úroveň -0,850. Poté bude provedeno vytyčení, tzv. startovací rovina. Vytyčeny budou osy sloupů. Osy sloupů budou označeny kolíkem v zemi. Následně může být zahájeno hloubkové vrtání vrtnou soupravou.

Podle toho, jestli bude v místě vrtu soudržná či nesoudržná zemina, bude se vrtat bez pažení nebo za pomoci spojovatelných ocelových pažnic. Jakmile bude vrt vyhlouben, bude osazena výztuž a může být zahájena betonáž piloty. Při suchém vrtu bez pažení bude betonáž prováděna krátkou usměrňovací rourou. Při výskytu podzemních vod a bude-li ve vrtu pažení, bude betonáž prováděna pomocí hadice pro ukládání betonové směsi a pažení se bude postupně vyťahovat se zvedající se hladinou betonu.

Betonáž bude prováděna ode dna a hadice musí být v betonu vždy ponořena 2,0 m pod jeho hladinu.

Po pilotáži se vybední boky pasů do spodní úrovně základové desky. Do něj bude ukládán pomocí čerpadla na beton. Proveďte se podkladní beton o tl. 50 mm a vybetonují se pasy výšky 550 mm a šířky 400 mm. Odbední se pasy a dosype se terén na kótu – 0,300 m a zhutní se. To bude probíhat pomocí kompaktního nákladče a vedeného vibračního valce. Díky jejich hmotnosti při přístupu do plochy haly přes můstek nebudou poničeny základové pasy. Materiál pro dosyp bude betonový recyklát.

Pak se vybetonuje ŽB deska tl. 250 mm z betonu C25/30-XC2. Konstrukce budou vyztuženy prutovou výztuží B 500B. Deska je uvažována jako strop, uložený na pasech jako podporách, podepřených pilotami, bez uvažování násypu nebo zeminy jako podloží. Deska má v administrativní části výškový zlom a dále prohlubeň pro montážní jámu. Z desky jsou vytaženy trny pro kotvení sloupu.

Před montáží bednění je třeba zhotovit ocelové výztuže – armokoše.

Betonová směs se dopraví za použití automobilových domíchávačů s obsahem bubnu 9 m³. Do bednění bude ukládána za pomoci čerpadla betonu. Betonáž jednoho pracovního záběru musí být nepřetržitá kvůli zamezení vzniku pracovní spáry. Automobilové domíchávače budou zásobovat stavbu betonovou směsí tak, aby bylo čerpadlo maximálně vytíženo a nevznikaly nežádoucí prostoje čerpadla. Při betonáži se používá ponorný vibrátor, aby bylo dosaženo dostatečného zhutnění betonové směsi. Po uplynulé době potřebné pro nabytí žádané pevnosti betonu se přistoupí k odbedňování.

Během provádění základových konstrukcí se provede také vybednění, armování, betonáž a odbednění motažní jímky. Jak je to časově souběžně je vidět na časovém harmonogramu, který je součástí této diplomové práce a je přílohou č. 3.

Pásy hydroizolace a protiradonové izolace budou řešeny v rozsahu, který je určen na vnější stranu stěn (stěny montážní jímky), které jsou ve styku se zemínou a na podkladní betonovou mazaninu. Navazovat budou pásy pomocí přesahu, který bude činit 150 mm. Spojování se provede horkým vzduchem za použití horkovzdušné pistole.

3.2.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všichni zaměstnanci zúčastnění na pracích budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem nebo s pracovním postupem ještě před jejich zahájením. Také bude písemně ověřena odborná způsobilost příslušných pracovníků k obsluze použitých mechanismů a jejich seznámení s obsluhou a údržbou přidělených mechanismů. Na úvod prací bude uspořádáno bezpečnostní školení všech pracovníků, kteří se na zemních pracích budou podílet. Součástí školení bude seznámení s místními podmínkami a dále příslušná ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. [61] a v platném znění vyhlášky č. 591/2006 Sb. [53]

3.2.3 Výpis strojů včetně technických parametrů

NÁZEV: *Vrtná souprava pro rotační vrtání s dopažovacím zařízením BAUER BG15H*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [11]

Výkon motoru:	168	KW
Kroutivá síla:	151	kNm
Celková výška:	18,0	m
Maximální průměr:	1,500	mm
Maximální hloubka vrtání:	40,7	m
Operační váha:	47,5	t

NÁZEV: *Kompaktní nakladač BOBCAT S70*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [13]

Výkon motoru:	17,5	KW
Rated Operating Capacity:	318	kg
Šířka, délka, výška stroje:	914x2471x1814	mm
Provozní hmotnost:	1,2	t

NÁZEV: *Vedený vibrační valec NTC VVV 701/22 HE*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [15]

Výkon motoru:	5	KW
Pracovní šířka:	700	mm
Odstředivá síla:	22	KN
Frekvence:	55	Hz
Provozní hmotnost:	1	t

NÁZEV: *Domíchávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [17]

Výkon motoru:	256	KW
Nominální objem bubnu:	9,0	m ³
Počet otáček bubnu:	0-14	ot./min.
Objem vodní nádrže:	400	l
Celková hmotnost - prázdná:	13,8	t

NÁZEV: *Čerpadlo Schwing Stetter S 31 XT*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [19]

Pohon:	380	l/min
Maximální teoretický výkon:	96	m ³ /h
Maximální tlak na beton:	85	bar
Průměr potrubí:	110	mm
Maximální vertikální dosah:	30,5	m
Maximální horizontální dosah:	26,5	m
Provozní hmotnost:	16,5	t

Ruční nářadí: Ponorný vibrátor WACKER M2000,

Invertorová svářečka GAMA 1500 L,

Hladítka, stahovací lať, zednická lžice, vodováha, metr, provázek,

Nivelační přístroj + lať (geodet).

3.2.4 Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- strojník vrtné soupravy pro rotační vrtání s dopažovacím zařízením BAUER BG15H
- strojník kompaktního nakladače BOBCAT S70
- obsluha vedeného vibračního válce NTC VVV 701/22 HE
- řidič domíchávače Renault Kerax 410.32
- obsluha čerpadla Schwing Stetter S 31 XT
- 2x železobetonář
- 2x zaučení dělníci

3.2.5 Výkaz výměr

Piloty			
1	Piloty CFA DN 600 vč. vrtů, betonáže...	m	389,48000
	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m ³	248,41034
	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	17,39028
	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	389,48000
	Vrty pro piloty zapaž.do 1000 mm hl.do 15 m hor.3	m	389,48000
	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	683,35434
2	Piloty CFA DN 800 vč. vrtů, betonáže...	m	134,82000
	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m ³	85,98820
	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	6,01971
	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	134,82000
	Vrty pro piloty zapaž.do 1000 mm hl.do 15 m hor.3	m	134,82000
	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	236,54573
Základy			
3	Bednění stěn základových pasů	m ²	304,92000
4	Podklad pod základové pasy z betonu prostého tř. C 8/10	m ³	5,27500
5	Železobeton základových pasů C 25/30	m ³	58,02500
6	Výztuž základových pasů ze svařovaných sítí	t	5,80250
7	Podklad z bet. recyklátu fr. 16-32 po zhutn.tl.60 cm	m ²	684,68500
8	Bednění stěn základových desek	m ²	35,97500
9	Železobeton základových desek C 25/30	m ³	191,66625
10	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R)	t	27,86560
	hmotnost výztuže R10 - délka 4594,9 m : 2,8329		2,83290
	hmotnost výztuže R12 - délka 6363,3 m : 5,6494		5,64940
	hmotnost výztuže R14 - délka 8876,6 m : 10,7265		10,72650
	hmotnost výztuže R16 - délka 2840,6 m : 4,4835		4,48350
	hmotnost výztuže R20 - délka 302,9 m : 0,7469		0,74690
	hmotnost výztuže R25 - délka 889,2 m : 3,4264		3,42640
11	Bednění stěn základových zdí, oboustranné	m ²	47,24000
12	Železobeton základových zdí C 25/30	m ³	9,44800
13	Výztuž základových zdí ze svařovaných sítí	t	0,94480

Montážní jímka			
14	Bednění stropů deskových, bednění vlastní	m ²	11,45000
15	Příplatek k podpěr. konstr. stropů 12 kPa -zřízení	m ²	4,58500
16	Stropy deskové ze železobetonu C 25/30 - strop mont. jímky	m ³	1,95000
17	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R)	t	0,19500
18	Bednění stupňů přímočarých - zřízení	m ²	3,56960
19	Schodišťové konstrukce, železobeton C 25/30	m ³	0,76544
20	Výztuž schodišťových konstrukcí z oceli 10505(R)	t	0,07654

3.2.6 Časová rozvaha

Dle závislosti produktivity práce na finanční hodnotě prováděných prací byla předběžně stanovena doba provádění na 61 dnů.

3.2.7 Jakost a kontrola kvality

- **Vstupní kontrola**

Zkontroluje se polohové a výškové vytyčení základů a shodnost s PD. Dále se zkontrolují rozměry pásů, desky a zdí dle PD (délka, šířka). Prověří se druh výztuže, složení betonové směsi, přebere se bednění. O všem stavbyvedoucí provede zápis do stavebního deníku.

- **Mezioperační kontrola**

Sestavené bednění musí odpovídat rozměrově i tvarově budoucí konstrukci. Dno musí být ručně dočištěné. Zkontroluje se poloha výztuže, její osové vzdálenosti, krytí a profil, vše musí souhlasit dle PD. Výztuž nesmí být hloubkově zkorodovaná či mastná, což by zamezilo soudržnosti s betonem. Dále se kontroluje zda je bednění zajištěno proti vybočení a provedení prostupů. Před betonáží se provede fotodokumentace stavu výztuže. Odlije se z betonové směsi zkušební těleso ve tvaru krychle o hraně 150 mm, na kterém budou prováděny pevnostní zkoušky. Dohlíží se na to, zda je beton ukládán z výšky max.1,5 m a na následné hutnění po vrstvách. Dohlíží se na ošetřování betonu.

- **Výstupní kontrola**

Výsledná konstrukce musí odpovídat PD. Prostupy musí být na místech určených PD. Povrch musí být bez dutin a šterkových hnízd. Doloží se výsledky zkoušek, prohlášení o shodě ke všem použitým materiálům a na závěr stavbyvedoucí provede záznam do stavebního deníku.

3.3 TECHNOLOGICKÁ ETAPA HRUBÁ STAVBA

3.3.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všichni zaměstnanci zúčastnění na pracích budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem nebo s pracovním postupem ještě před jejich zahájením. Také bude písemně ověřena odborná způsobilost příslušných pracovníků k obsluze použitých mechanismů a jejich seznámení s obsluhou a údržbou přidělených mechanismů. Na úvod prací bude uspořádáno bezpečnostní školení všech pracovníků, kteří se na zemních pracích budou podílet. Součástí školení bude seznámení s místními podmínkami a dále příslušná ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. [61] a v platném znění vyhlášky č. 591/2006 Sb. [53]

3.3.2 Jakost a kontrola prací

- **Vstupní kontrola**

Při přejímce pracoviště by mělo dojít ke kontrole provedení všech předchozích prací. Svislá nosná konstrukce musí být pevná. Mělo by dojít ke kontrole předchozích prací. Kontroluje se především svislost a rovinnost (± 1 mm/m), výška svislých nosných konstrukcí (ŽB a zděné stěny) a shoda rozměrů s projektovou dokumentací. Mělo by dojít ke kontrole množství a kvality dodaného

materiálu. Každý den po příchodu na staveniště a před započítím stavebních prací bude mistrem učiněn zápis klimatických podmínek do stavebního deníku.

- **Mezioperační kontrola**

Mělo by dojít ke kontrole technologie prováděných prací dle technologického postupu a projektové dokumentace. Během práce by mělo docházet k průběžné kontrole rozměrů. Důležitou kontrolou pro bezpečnost je i kontrola zabezpečení proti pádu.

- **Výstupní kontrola**

Po provedení montáži se provedou kontroly rozměrů jednotlivých částí konstrukce jejich shoda s projektovou dokumentací. Provede se kontrola rovinnosti spodního a horního povrchu betonu ($\pm 1\text{mm/m}$), kontrola skutečné světlé výšky v porovnání s projektovou dokumentací ($\pm 1\text{cm}$) a kontrola stropu.

3.3.3 Montáž železobetonových nosných prvků

Jde o montovanou železobetonovou výrobní halu v modulovém systému 12,0 m x 24,0 m. Hala má 1 loď s rozponem vazníků 13,7 m s předsazenou administrativní vestavbou v jihovýchodním rohu v modulu 10,3 x 13,7 m. V podélném směru je navrženo 11 polí s modulovým rozpětím vaznic 6,0 m. Světlá výška haly pod vazník činí 6,0 m.

Po dokončení hrubé spodní stavby se nejprve začne s montáží sloupů. Sloupy se osadí do trnů, které jsou vytaženy ze základové desky. Začnou se klást v ose A a dále se postupuje po jednotlivých lodích. Po osazení a ustálení sloupů se zahajuje kladení vazníků v ose A. Vazníky se osadí do vidličky sloupů na pryžová ložiska. Štítové průvlaky se osazují na pryžová ložiska nasunutím na vyčnívající trny sloupů.

Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- obsluha mobilního autojeřábu Liebherr LTM 1050
- 4x montážní pracovník
- 2x pomocný pracovník

Materiál

Název	Počet [ks]
Sloupy	30
Vazníky	10
Štít. nosníky	6
Ztužidla	22

Stroje a pracovní pomůcky

Stroje: Autojeřáb Liebherr LTM 1050,
Plošina Compact 12 W

Ruční nářadí: Svářečka GAMA 1500 L, vrtačka + míchací spirála,
Kladivo, zednická lžice, kbelíky, zednická naběračka.

Pracovní pomůcky: Svinovací metr PROMA 10 m, vodováha, pásmo ISOLAN 30 m

Základní ochranné pracovní pomůcky: pracovní helma, reflexní vesta, pracovní obuv, rukavice, dále ochranné brýle, svářečská kukla a další stanovené OPP, vyžaduje-li to bezpečnostní opatření dle typu práce.

3.3.4 Montáž stropní konstrukce administrativní vestavby

Administrativní vestavba bude mít dvě podlaží. Stropní konstrukce administrativy je tvořena stropními panely z železobetonu C25/30.

Nejprve proběhne montáž průvlaků a ztužidel mezipatra, které jsou osazeny na trny vytažené ze zhlaví konzol sloupů na pryžová ložiska tl. 10 mm. Pak se průvlaky v místě ozubu montážně podepřou a otvory s trny se zalijí cementovou zálivkou. Dutiny ŽB stropních panelů budou v místě uložení ozubu na průvlak ucpány, následně budou osazeny a spáry mezi panelem a ozubem budou zality cementovou zálivkou. Je doporučeno panely osadit tak, aby byly eliminovány případné rozdíly ve skladebných a výrobních rozměrech na ozubu obvodových průvlaků.

Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- obsluha mobilního autojeřábu Liebherr LTM 1050
- 4x montážní pracovník
- 2x pomocný pracovník

Materiál

Průvlaky nosné	ks	6
Strop vestavěný	m ²	122,326
Schodišťová konstrukce	m ³	2,02496

Stroje a pracovní pomůcky

Jedná se o stejnou strojní sestavu popsanou v kapitole 3.3.3.

3.3.5 Zdění stěn YTONG

V prostoru mezi skladovou halou a administrativní vestavbou v 1NP je navržena zděná stěna z tvárnic YTONG tloušťky 250 mm. Stěna se bude vyzdívat postupně z jedné strany ke druhé, před započítáním prací je zásadní přesně vyměřit dveřní otvory. Dělicí stěna se bude vyzdívat mezi prvky železobetonového skeletu (sloupy) a do výšky úrovně stropu mezi 1NP a 2NP. Zhotovení ztužujícího věnce není zvažováno. Nadpraží otvorů ve stěně z tvárnic přesného zdění bude vynášeno systémovými nosnými překlady (např. systém YTONG). Zdít do výšky 1,5 m se bude z podlahy, nad 1,5 m výšky bude zdění probíhat z plošiny Compact 12 W. Při používání plošiny je třeba přísně dodržovat přesné pokyny výrobce pro zajištění bezpečnosti dělníků, např. při posouvání se na plošině se nesmí nacházet žádná osoba nebo nezajištěný předmět, po ukončení posuvu je nutné pojezdová kolečka zabrzdit, atd.

Materiál

Zdivo z tvárnice Ytong hladkých tl. 25 cm, tvárnice P 4 - 500, 599 x 249 x 250 mm	m ²	66,84650
Zdivo z tvárnice Ytong hladkých tl. 20 cm, tvárnice P 4 - 500, 599 x 249 x 200 mm	m ²	4,95000
Překlad porobet. plochý PSF III/1000 125x124x1400	kus	2,00000
Překlad porobet. plochý PSF III/2000 125x124x2500	kus	4,00000

Stroje a pracovní pomůcky

Stroje: Plošina Compact 12 W
Ruční nářadí: zednické gumové kladívko,
lžíce a naběračka,
brusné hladítko.

Pracovní pomůcky: nivelační stroj, kbelíky, hadicová vodováha, vodováha, olovnice, zednická šňůra, měrná lať, pásno, skládací metr

3.3.6 Montáž obvodového pláště

Obvodový plášť je z kovoplastických panelů Kingspan 1000 AWP s PUR jádrem, tloušťky 80 mm. Před přistoupením k montáži vlastního obvodového pláště je nutné smontovat pomocnou ocelovou konstrukci uchycující sendvičové panely. Montáž se zahajuje na jednom rohu a postupuje postupně jedním směrem, aby se mohlo postupovat v dalším kroku montáže. Následně se ukotví U profil pomocí kovových kotev do základového prahu. Profil U se těsně před osazením prvního panelu vyplní tepelnou izolací. Panel se zaklesne do zámku U profilu a po stranách se přimontuje k železobetonovému sloupu třemi šrouby na každé straně. Tím je vytvořen základní panel, na který už budou stejným principem zámkového uložení kladeny další fasádní panely až po atiku.

Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- obsluha mobilního autojeřábu Liebherr LTM 1050
- 2x montážní pracovník
- 1x pomocný pracovník

Materiál

Panel stěnový Kingspan KS 1000 AWP tl.jádra 100 mm	m ²	1060,66
--	----------------	---------

Stroje a pracovní pomůcky

Stroje: Autojeřáb Liebherr LTM 1050,
Plošina Compact 12 W
Ruční nářadí: Svářečka GAMA 1500 L,
Vrtací kladivo DH22PG (HITACHI) + vrtáky,
Rázový utahovák WR14WB (HITACHI) + nástrčný klíč.
Příslušenství: Montážní stůl UNIVERZAL Vario.

Základní ochranné pracovní pomůcky: pracovní helma, reflexní vesta, pracovní obuv, rukavice, dále ochranné brýle, svářečská kukla a další stanovené OPP, vyžaduje-li to bezpečnostní opatření dle typu práce.

3.3.7 Montáž střešního pláště

Střešní plášť haly je lehký, skládaný, montovaný plášť v této skladbě :

nosný, trapézový, lakovaný plech 160/250/1,25,
parozábrana,
tepelná izolace z min. vláken tl. 200 mm,
hydroizolační folie.

Trapézový plech se ukotví k železobetonovým vaznicím pomocí nastřelování nýtů pneumatickou nýtovačkou. Spoj je proveden v každé vlně, která se s vaznicí stýká. Na trapézový plech přijde položit parozábrana, na kterou se následně položí tepelná izolace. Vrchní vrstva bude tvořena hydroizolační folií Alkorplan 35176. Jednotlivé pásy budou švově kotveny a nataveny. Čelní a podélné spoje se budou podložit pásem typu R. Hydroizolace se vytáhne po fasádním panelu pod oplechování atiky.

Světlíky budou konstruovány až po položení a přinýtování trapézového plechu. Po vyměření polohy světlíků bude trapézový plech v tomto místě vyříznut a odstraněn autojeřábem ze střechy. Poté bude provedena pomocná ocelová konstrukce pro světlíky, která se přikotví k vaznicím. Poté se přimontují pevné obloukové světlíky.

Material

Profil trapézový VIKAM TR 92/275x1,00 mm Polak	m ²	808,5275
Pás modifikovaný V 40 E Baruplan tl. 3,6 mm	m ²	808,5275
Povlaková krytina střech do 10°, ochran. textilie, 1 vrstva	m ²	735,025
Krytina střech do 10° fólie, tl. izolace do 200 mm, Alkorplan 35176 tl.1,5 mm	m ²	735,025
Deska z minerální plsti ISOVER R 2000x1200x100 mm	m ²	808,5275

Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- obsluha mobilního autojeřábu Liebherr LTM 1050
- 4x montážní pracovník
- 2x pomocný pracovník

Stroje a pracovní pomůcky

Stroje: Liebherr LTM 1050,
pracovní plošina Compact 12 W

Ruční nářadí: pneumatická nýtovačka, pneumatická řezačka plechu, led lampa,
vrtací kladivo, razový utahovák.

Pracovní pomůcky: svinovací metr PROMA 10 m, vodováha, pásma ISOLAN 30 m.

3.3.8 Podlaha

3.3.8.1 1NP, administrativa

Pro 1NP administrativní vestavby se použije základová betonová deska a betonová mazanina v tl. 60 mm, výškové rozdíly mezi rozdíly konečných povrchů se budou řešit přechodovými lištami. Těsně před započítím betonáže mazaninou se na základovou desku položí hydroizolace. Předtím se v požadovaných místech na příslušně výškově upravenou desku uloží tepelně izolační desky extrudovaného polystyrenu tloušťky 60 mm.

Beton se na místo dopraví mobilním čerpadlem, které čerpá beton z pojízdného autodomíhávače. Do betonu se přidají polypropylenová vlákna kvůli vyztužení. Během procesu lití je třeba dbát na to, aby se betonová směs dostala na všechna místa po celé podlaze, zároveň se nesmí sypat z větší výšky než je 1,5 m. Ze strany obvodového pláště využíváme jako bednění základový práh, ze strany haly se použije bednění oddělující podlahu administrativy od podlahy haly.

V prostoru sprch a WC v administrativní části objektu se budou podlahové vpusti osazovat dodatečně.

3.3.8.2 2NP, administrativa

V 2NP bude konstrukce probíhat obdobně jako v 1NP, půjde znovu o betonovou mazaninu, bude však mít tl. 60 mm, přičemž musí být dodržena návaznost na zdvojenou instalační podlahu.

V prostorách kanceláří administrativní vestavby bude podlaha tvořena litým anhydritem a keramickou dlažbou. Podlahová konstrukce včetně výškově stavitelných podpor je uvažována v celkové výšce 130 mm. Dutiny bude mít minimální výšku 100 mm, ve střední části stropních konstrukcí je s ohledem na vzepětí předpjatých panelů uvažováno, že by byla lokálně snížena na 80 mm.

3.3.8.3 1NP, výrobní hala

V prostoru skladové haly je navržena železobetonová základová deska. Povrchová úprava desky v hale bude tvořena pískocementovým potěrem. Technologie provádění bude zachována skoro stejná jako při práci na podlaze 1NP administrativní části.

Návrh pracovní čety

- stavební mistr
- obsluha čerpadla Schwing Stetter S 31 XT
- obsluha laser screed SOMERO S-185
- 2x pomocný pracovník

Materiál

Potěr pískocementový hlazený dřev. hlad. tl. 50 mm	m ²	654,86000
Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 hlazená se vsypem	m ³	9,30573

Strojní sestava

Stroje: Autodomíhávač + mobilní čerpadlo, SOMERO laser screed
S-185, Plovoucí vibrační lišta (2x), Hladičky podlah (2x)
Příslušenství: Rotační laser.

3.3.9 Časová rozvaha

Dle závislosti produktivity práce na finanční hodnotě prováděných prací byla předběžně stanovena doba provádění na 84 dnů.

3.4 DOKONČOVACÍ PRÁCE

3.4.1 Vlastní provádění dokončovacích prací

Technologická etapa dokončovacích prací zahrnuje především takové práce jako: vnitřní stěny, příčky, podlahy, podhledy. Před jejich zahájením je nutná kontrola všech dříve provedených činností, které s výstavbou této části souvisí, a je vyhotoven zápis o kontrole do stavebního deníku. V rámci této etapy také nastává nutnost koordinace prací s vnitřními rozvody elektroinstalací, kanalizace, vody, plynu, VZT apod., v čemž je obsaženo největší riziko časové prodlevy.

Dále sem patří i úpravy povrchů (malby, omítky, tapety, obklady a povrchy podlah), podhledy a truhlářské a klempířské práce.

3.4.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Všichni zaměstnanci zúčastnění na pracích budou prokazatelně seznámeni s technologickým postupem nebo s pracovním postupem ještě před jejich zahájením. Také bude písemně ověřena odborná způsobilost příslušných pracovníků k obsluze použitých mechanismů a jejich seznámení s obsluhou a údržbou přidělených mechanismů. Na úvod prací bude uspořádáno bezpečnostní školení všech pracovníků, kteří se na zemních pracích budou podílet. Součástí školení bude seznámení s místními podmínkami a dále příslušná ustanovení zákoníku práce č. 262/2006 Sb. [61] a v platném znění vyhlášky č. 591/2006 Sb. [53]

3.4.3 Jakost a kontrola prací

- **Vstupní kontrola**

Při převjímcě pracoviště by mělo dojít ke kontrole provedení všech předchozích prací. Svislá nosná konstrukce musí být pevná. Kontroluje se především svislost a rovinnost (± 1 mm/m), výška svislých nosných konstrukcí (ŽB a zděné stěny) a shoda rozměrů s projektovou dokumentací. Mělo by dojít ke kontrole množství a kvality dodaného materiálu. Každý den po příchodu na staveniště a před započítáním stavebních prací bude mistrem učiněn zápis klimatických podmínek do stavebního deníku.

- **Mezioperační kontrola**

Mělo by dojít ke kontrole technologie prováděných prací dle technologického postupu a projektové dokumentace. Během práce by mělo docházet k průběžné kontrole rozměrů. Důležitou kontrolou pro bezpečnost je i kontrola zabezpečení proti pádu.

- **Výstupní kontrola**

Po provedení práci se provedou kontroly rozměrů jednotlivých částí jejich shoda s projektovou dokumentací. Proveďte se kontrola přiček, nátěru, omítek, dlažeb, obkladů a podlah. Kontrola se provádí vizuálně a pomocí vodováhy. Kontroluje se především rovinnost a stejnost odstínu barvy a hladkost nátěru, stejná tloušťka vrstev, řádné očištění povrchů (odlupování, oprýskání, atd.). Je nutno dodržovat předpisy a pokyny vyhlášky BOZP, dbát na zásady bezpečného chování na pracovišti. Je nutno používat ochranné pomůcky a ochranná zařízení. Při práci s hořlavými materiály je nutno dodržovat odstup od otevřeného ohně. Obsluhovat stroje je možno pouze po řádném zaškolení. Je nutno dbát na bezpečnost ostatních pracovníků na stavbě. Je nutno dodržovat návody výrobců a předepsané pracovní postupy. Největším nebezpečím je inhalace škodlivých látek a poleptání citlivých částí těla.

3.4.4 Sádrokartonové příčky

Sádrokartonové příčky jsou konstrukčně navrženy z nosných pozinkovaných profilů U, které mají tepelnou izolační výplň z minerální vaty (na celou výšku stěny) a jsou zaklopeny z obou stran SDK deskami.

SDK stěny jsou navrženy jedenkrát s oboustranným opláštěním v tl. 100 mm a 150 mm, dále pak oboustranně s dvojnásobným opláštěním v tl. 150 mm jako požárně dělící stěna. Tloušťka stěny je určena tloušťkou nosných profilů U.

Požárně dělící SDK stěna je navržena ve 2NP mezi skladovou halou a administrativní částí – její funkcí je oddělovat tyto dva požární úseky. Požární odolnost stěny je určena v části projektové dokumentace PBR ve stupni SP (stavební povolení). Tato konstrukce stěny bude provedena až po vodorovné prvky stropu předchozího NP, popřípadě po prvky železobetonového prefabrikovaného skeletu. Budou zhotoveny tak, aby také umožňovaly jejich průhyb ve směru svislém.

Obvodový plášť v administrativní části objektu bude zevnitř zakryt sádrokartonovým obkladem, jedná se o parapety a nadpraží vč. pomocných ocelových profilů pro ukotvení oken a dveří.

Použité SDK desky budou trojího typu. První typ je pro normální prostředí (bílé desky), druhý typ bude určen pro vlhké prostory, jde o impregnované desky se zvýšenou odolností proti vlhkosti (zelené desky do prostor WC, umývár, sprch a úklidových místností). Poslední typ je již zmiňovaná stěna s požární odolností (růžové desky).

Dodávka sádrokartonových stěn bude obsahovat výztuhy pro zabudování výplní otvorů, zavěšení zařizovacích předmětů, technického zařízení budovy, apod.

Materiál

1	Příčka sádrokarton. ocel.kce, 1x oplášť. tl.100 mm desky standard tl. 12,5 mm	m ²	49,84
2	Příčka SDK ocel.kce, 1x oplášť. tl.100 mm desky protipožární tl. 12,5 mm	m ²	30,03
3	Příčka SDK ocel.kce, 1x oplášť. tl.100 mm desky standard tl. 12,5 mm, Orsil	m ²	89,95
4	Příčka SDK ocel.kce, tl.150 mm desky protipožární tl. 12,5 mm, Orsil tl. 5 cm	m ²	27,68
5	Příčka SDK instalační 2x OK, . tl. 150 mm desky standard tl. 12,5 mm, Orsil	m ²	23,07
6	Příčka sádrokarton. ocel.kce, tl.150 mm desky tl. 12,5 mm, Orsil tl. 5 cm	m ²	11,35
7	Předstěna SDK instalační 2x OK, . tl. 150 mm desky standard tl. 12,5 mm,	m ²	8,52

Stroje a pracovní pomůcky

Ruční nářadí: Kotoučková pila,
elektrický šroubovák,
zednické kladívko,
gumová palice.

Pracovní pomůcky: vodováha (hadicová), měrná lať, pásma, metr, značkovací šňůra, žebřík

3.4.5 Úpravy povrchů

Práce na úpravách povrchů jsou jedním z posledních kroků výstavby, jejich provedení plní především ochrannou a estetickou funkci, nemají vliv na samotnou funkčnost objektu a provoz. Často jsou koordinovány a dopracovávány až na místě.

3.4.6 Úprava zděné stěny z tvárnic Ytong

Zvnějšku (směrem do skladové haly) bude zdivo „příznáno“, stěna tedy nebude omítnuta. Zvnitřku (směrem do administrativní části) bude zdivo omítnuto sádrovou omítkou, popřípadě pouze vyspárováno tam, kde bude povrchovou úpravu tvořit tapeta.

3.4.7 Úprava povrchů pro SDK příčky

SDK příčky budou omítány.

V místnostech jako jsou umývárny, šatny, WC, sprchy, úklidové komory a za kuchyňskou linkou bude povrch stěn obložen keramickým obkladem z glazovaných pórovinových obkladaček formátu 200 x 200 mm v barvě špinavě bílé. V umývárkách a sprchách budou obklady provedeny nad rovinu podhledů včetně použití ukončujících a nárožních plastových lišt a s výplní koutů trvale pružným silikonovým tmelem, odolným proti plísním. Obklady budou zastěrkovány, ve vodotěsném provedení. V ostatních místnostech budou obklady provedeny do výšky 2,20 m, není-li uvedeno jinak.

Ve všech ostatních místnostech bude použita vnitřní, disperzní, bezprašná omyvatelná malba.

3.4.8 Povrchy podlah

V rámci administrativní vestavby budou na základní betonovou desku provedeny tyto typy podlah: keramická dlažba, koberec a antistatická podlaha. Přesné použití podlah v konkrétních prostorech záleží na domluvě s investorem a nájemcem.

Provádění podlah bude následovat až po zhotovení příček. Postup není ještě přesně stanoven, záleží na rychlosti ostatních profesí a na tom, aby po položení nášlapné vrstvy nedošlo k jejímu porušení, záleží tedy na situaci.

3.4.9 Podhledy

Uvnitř administrativní vestavby budou instalovány podhledy. Bude se jednat o minerální akustické kazety, které budou kladeny v rastru 1200 x 600 mm ve velkoprostorových kancelářích a v rastru 600 x 600 mm v ostatních malých místnostech. Ve vlhkých prostorech se podhledy opatří omyvatelnou úpravou a musí být odolné proti působení zvýšené vzdušné vlhkosti.

Kladení podhledů bude navazovat na montáž zařízení SHZ, rozvodů VZT, elektrických rozvodů s vyústěním stropního osvětlení a dalších rozvodů, které povedou mezi stropem a podhledem.

Zpočátku je třeba vyměřit místnosti a rozvrhnout si rastr, následně označit výšku podhledů a až poté zahájit montáž obvodové lišty. Poté se postupně bude osazovat rastr lišt s kazetami. V místě světel, hlavic SHZ a EPS si kazety upravují jednotliví montéři těchto činností, kteří zasahující do podhledů sami.

3.4.10 Truhlářské a klempířské práce

Jde jen o osazení vnitřních výplní otvorů, jako dveře a okna, osazení parapetů, kuchyňských linek, osazení kování dveří, přechodové lišty a další konečné doplňky. Nejedná se o nijak složité práce, pouze je nutné vhodné načasování a zajištění těchto konstrukcí tak, aby vše proběhlo včas (je třeba znát přesné rozměry a objednat zboží, pozornost se klade především na dveře, jelikož se nejedná o standardní rozměr - mají atypickou výšku - 1970 mm).

3.4.11 Časová rozvaha

Dle závislosti produktivity práce na finanční hodnotě prováděných prací byla předběžně stanovena doba provádění na 63 dnů.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

4. TECHNICKÁ ZPRÁVA K ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah:

4. TECHNICKÁ ZPRÁVA K ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	53
4.1 Údaje o staveništi.....	53
4.2 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu.....	53
4.2.1 Napojení na dopravní infrastrukturu.....	53
4.2.2 Napojení na technickou infrastrukturu.....	53
4.3 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.....	53
4.4 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů.....	54
4.4.1 Sociální a hygienické objekty zařízení staveniště.....	54
4.4.2 Výpočet potřeby kontejnerů podle bilance pracovníků.....	54
4.4.3 Typy použitých kontejnerů.....	54
4.4.4 Zásady pro užívání kontejnerů.....	55
4.4.5 Oplocení staveniště	56
4.4.6 Sklady a skládky materiálů	56
4.4.7 Zpevněné plochy.....	56
4.4.8 Skládka odpadů.....	56
4.5 Zdroje energií pro staveništní účely.....	57
4.5.1 Výpočet potřeby vody.....	57
4.5.2 Rozvody NN na staveništi.....	57

4. TECHNICKÁ ZPRÁVA K ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

4.1 Údaje o staveništi

Staveniště se nachází na parcelách č. 1203/1, 1203/39, 1203/56 které jsou majetkem investora. Parcely se nachází v průmyslové oblasti zastavěné výrobními halami na okraji města Modřice. Plocha samotných parcel doposud nebyla využívána, výškově je velmi členitá. V rámci objektu SO-01 Příprava území bylo provedeno srovnání terénu z celé plochy staveniště. Zemina byla uložena na deponii, která se nachází v severozápadní části pozemku. Dále bylo v rámci přípravy území provedeno srovnání a zhutnění pláně v prostoru budoucí haly.

V době budování staveniště jsou již vybudovány přípojky k nově budované hale. Bude ale potřeba provést srovnání terénu v prostoru buňkoviště a také jeho výškové přizpůsobení pro vedení navrhované staveništní komunikace.

Celá plocha zařízení staveniště bude souvisle oplocena pletivem do výšky 1,8 m. Vjezd na staveniště z ulice Tyršova bude opatřen uzamykatelnou bránou. Viditelně a náležitě bude provedeno značení, že nepovolaným osobám je vstup zakázán. Celková plocha staveniště bude činit cca 3600 m².

4.2 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

4.2.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Na staveniště bude vybudován vjezd z ulice Tyršova. Areál je v současné době již napojen na účelovou komunikaci stávajícím vjezdem na jižní hranici parcely 1203/1. Tento vjezd bude rozšířen na 12,27 m. Ulice Tyršova je obousměrná komunikace široká 7,5 m. Povolená rychlost na této komunikaci je 90 km/h. V době výstavby však bude opatřena výstražnými značkami informujícími o výjezdu vozidel ze stavby a rychlost bude snížena na 30 km/h. Tomu musí předcházet další značky snižující rychlost postupně, umístěné s dostatečným předstihem.

4.2.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Hala bude napojena nově na splaškovou komunikaci, vodovod, plynovod a nízké napětí. Přípojky zůstávají stávající. Nově vybudované sítě k hale budou napojeny na vodoměrnou šachtu, revizní šachtu a stávající plynovodní přípojku. Ty jsou umístěny před stávající budovou ve vlastnictví investora na parcele č. 1203/25 (evidenční číslo budovy je 310). Napojení bude provedeno za měření. Před halou je pak vybudována nová vodoměrná šachta, na kterou bude napojena dočasná staveništní přípojka vody. Ostatní staveništní přípojky budou napojeny na nové sítě vedoucí k hale, které byly vybudovány již v předchozí etapě. Potrubí bude vedeno v nezámrazné hloubce. Přípojka elektřiny povede od místa navrženého staveništního rozvaděče.

4.3 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Proti vstupu nepovolaných osob je staveniště zabezpečeno pomocí souvislého oplocení a uzamykatelné brány. Viditelně je provedeno značení, že vstup na staveniště je zakázán. V průběhu výstavby může dojít k omezení dopravy na veřejné komunikaci ulice Tyršova, a to především

snížením rychlosti. Vzhledem k velkému prostoru samotného staveniště však nebude doprava omezoována např. vykládkou materiálů apod.

4.4 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Na staveništi nejsou žádné stávající objekty, které by bylo možné využít jako zařízení staveniště. Aby bylo zajištěno sociální a hygienické zázemí pracovníků, budou zde umístěny sociální a hygienické objekty zařízení staveniště. Kromě sociálního zázemí sestává zařízení staveniště také z provozní části. Tu tvoří dočasné přípojky kanalizace, vody a elektřiny, staveništní oplocení s uzamykatelnou bránou, sklady a skládky a zpevněné plochy. Nejsou navrženy žádné stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení.

4.4.1 Sociální a hygienické objekty zařízení staveniště

Na stavbě budou použity kontejnery od firmy KOMA RENT s.r.o. Jeden obytný kontejner bude sloužit jako kancelář stavbyvedoucího. Bude umístěn tak, aby měl stavbyvedoucí požadovaný přehled o pohybu osob a techniky při vjezdu na staveniště a následném výjezdu. Další kontejner bude sloužit jako kancelář mistrů. Další dva obytné kontejnery budou sloužit jako šatna zaměstnanců a jeden sanitární kontejner bude sloužit jako hygienické zázemí zaměstnanců. Obytné kontejnery budou napojeny na elektřinu, sanitární kontejner bude napojen na přívod elektřiny a vody a odvod splaškových vod.

4.4.2 Výpočet potřeby kontejnerů podle bilance pracovníků

- Obytné kontejnery pro stavbyvedoucího:
1 stavbyvedoucí = 15 až 20 m² podlahové plochy
1 stavbyvedoucí = 1 obytný kontejner C3L 02
- Obytné kontejnery mistrů
1 mistr = 8 až 12 m² podlahové plochy
1 mistr = 1 obytný kontejner C3L 02
- Obytné kontejnery pro ostatní pracovníky
1 pracovník = 1,25 m² podlahové plochy
18 pracovníků = 22,5 m² podlahové plochy
18 pracovníků = 2 obytné kontejnery C3L 02
- Sanitární kontejnery
10 až 50 pracovníků = 2 záchodové mísy
10 pracovníků = 1 umyvadlo
15 pracovníků = 1 sprcha
18 pracovníků = 1 sanitární kontejner C3S 10

4.4.3 Typy použitých kontejnerů

- Obytný kontejner C3L 02
Tento kontejner má malou předsíňku, která poslouží zároveň jako šatna. Celkem budou na staveništi 4 tyto kontejnery. Jeden bude sloužit jako kancelář stavbyvedoucího, jeden jako kancelář mistra a dva jako šatna zaměstnanců.

Obrázek č. 14: Kontejner C3L 02 [29]



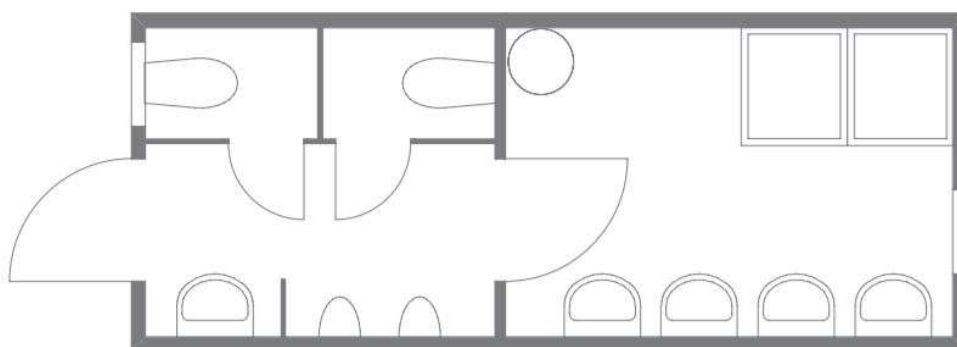
Rozměry (ŠxVxD): 2438 x 2800 x 6058 mm

Okno: 1765 x 1335 mm

Elektro: 400 V/32 A

- Sanitární kontejner C3S 10

Kontejner bude sloužit jako sociální zázemí zaměstnanců.



Obrázek č. 15: Kontejner C3L 02 [30]

Rozměry (ŠxVxD): 2438 x 2800 x 6058 mm

Okno: 2 x 600 x 540 mm

Elektro: 400 V/32 A

4.4.4 Zásady pro užívání kontejnerů

Kontejnery budou osazeny pomocí autojeřábu za zvedací oka v rozích nosného rámu. Kontejner má být uložen cca 10 cm nad úroveň terénu na pevných podkladových deskách na minimálně šesti bodech (zajištění odvětrávání). Kontejnery lze do elektrické sítě připojovat pouze schválenými a pravidelně revidovanými přípojnými kabely. Je zakázáno jakýmkoliv způsobem zasahovat do elektroinstalace kontejneru nebo připojovat elektrické nářadí na venkovní zásuvky kontejneru. Topná tělesa se nesmí nijak zakrývat, nesmí se na nich sušit prádlo.

4.4.5 Oplocení staveniště

Souvislé oplocení staveniště do výšky 1,8 m bude řešeno pomocí pletiva, které ponесou sloupky zakotvené v prefabrikovaných patkách pomocí betonu. Při vjezdu na staveniště bude vybudována uzamykatelná brána. Brána bude široká 6 m a 1,8 m vysoká. Sloupky, které ponесou uzamykatelnou bránu, musí být zabetonovány do předem vykopaných jamek.

4.4.6 Sklady a skládky materiálů

Na staveništi nebude vytvořena skládka prefabrikovaných železobetonových prvků. Montované prvky budou odebírány přímo z návěsu nákladního automobilu. Pro potřeby skladování ostatních materiálů (zejména pro dokončovací práce) je navržena skládka zpevněná recyklátem, která navazuje na staveništní komunikaci a je vyznačena na výkresu č. 3 Zařízení staveniště, který je přílohou této diplomové práce.

Pro skladování nářadí, různých elektrických přístrojů apod. poslouží dva uzamykatelné skladovací kontejnery typu ZL 3-20' pronajaté od firmy KOMA RENT s.r.o., které jsou umístěny v blízkosti skládky materiálů i staveništní komunikace. I pro tento kontejner platí stejné zásady používání jako u kontejnerů obytných a sanitárních.



Obrázek č. 16: Kontejner ZL 3-20' [31]

4.4.7 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy sloužící k dopravě na staveništi a ke skladování materiálů jsou z větší části navrženy v místě budoucích zpevněných ploch. Zpevnění bude provedeno pomocí válcovaného recyklátu frakce 0/63 a tloušťce 200 mm, který bude ukládán na zhutněnou zeminu. Rozsah zpevněných ploch je dobře znatelný z výkresu č. 3 Zařízení staveniště, který je přílohou této diplomové práce.

4.4.8 Skládka odpadů

Ke skladování odpadů budou sloužit dva kontejnery umístěné v západní části staveniště, které budou pravidelně vyváženy. Se vzniklým odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem č. 184/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů a vyhláškou č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

4.5 Zdroje energií pro stavební účely

4.5.1 Výpočet potřeby vody

- **Voda pro provozní účely**

$$Q_a = \frac{S_v * k_n}{t * 3600}$$

Q_a množství vody [l/s]

S_v spotřeba vody za den [l]

k_n koeficient rovnoměrnosti odběru (pro technologické provozy 1,5)

t čas, po který je voda odebírána [h]

Tabulka č. 4-1: Výpočet spotřeby vody S_v za den

Činnost	MJ	Spotřeba na MJ [l]	Počet MJ na den	Celkem spotřeba na den [l]
Ošetřování betonu	m ³	200	199,5	39900
Mytí nákladních automobilů	1 vozidlo	1500	2	3000
Mytí pracovních pomůcek	-	-	-	200
Celkem				43100

$$Q_a = \frac{43100 * 1,5}{8 * 3600} = 2,25 \text{ l/s}$$

- **Voda pro hygienické účely**

$$Q_b = \frac{P_p * N_s * k_n}{t * 3600}$$

Q_b množství vody [l/s]

P_p počet pracovníků

N_s norma spotřeby vody na osobu za den [l]

k_n koeficient rovnoměrnosti odběru (pro hygienické účely 2,7)

t čas, po který je voda odebírána [h]

$$Q_b = \frac{18 * 85 * 2,7}{8 * 3600} = 0,14 \text{ l/s}$$

- **Návrh světlosti potrubí**

$$Q = Q_a + Q_b = 2,25 + 0,14 = 2,39 \text{ l/s}$$

Dočasná stavební přípojka vody bude z potrubí HDPE DN 50.

4.5.2 Rozvody NN na staveništi

Návrh stavební přípojky NN je proveden dle výpočtu maximálního teoretického příkonu elektrické energie pro stavební provoz.

- Výpočet maximálního příkonu pro staveništní provoz:

Tabulka č. 4-2 Výpočet instalovaného výkonu elektromotorů na staveništi P1

Druh spotřebiče	Příkon [kW]	Počet [ks]	Celkem [kW]
Ruční kotoučová pila Makita 5604R	1,200	2	2,400
Úhlová bruska Makita GA5030	0,720	2	1,440
Ponorný vibrátor IRSEN 38 Wacker Neuson	0,294	1	0,294
Svářecí invertor GAMA 1500L	4,700	1	4,700
Vytápění stavebních buněk	2,000	5	10,000
Celkem			18,834

Tabulka č. 4-3: Výpočet instalovaného výkonu osvětlení vnitřních prostorů P2

Prostor	Příkon [kW]	Počet [ks]	Celkem [kW]
Šatna	0,036	8	0,288
Kancelář	0,036	8	0,288
Předsíň (šatny nebo kanceláře)	0,009	4	0,036
Sanitární buňka	0,036	2	0,072
Celkem			0,681

Tabulka č. 4-4: Výpočet instalovaného výkonu vnějšího osvětlení P3

Typ	Příkon [kW]	Počet [ks]	Celkem [kW]
Halogenový reflektor	0,5	8	4
Celkem			4

$$S = \sqrt{(0,5P1 + 0,8P2 + P3)^2 + (0,7P1)^2}$$

$$S = \sqrt{(0,5 * 18,834 + 0,8 * 0,681 + 4)^2 + (0,7 * 18,834)^2} = 19,2 \text{ kW}$$

Nutný příkon elektrické energie je stanoven na 19,2 kW.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

5. NÁVRH HLANÍCH STAVEBNÍCH STROJŮ A MECHANIZMŮ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah:

5. NÁVRH HLAVNÍCH STAVEBNÍCH STROJŮ A MECHANISMŮ.....	61
5.1 Úvod.....	61
5.2 Zemní práce.....	61
5.2.1 Nákladní automobil IVECO AT 380E44W 6x6.....	61
5.2.2 Rypadlonakladač CAT TYP 432E	62
5.2.3 Kolový nakladač JCB 406.....	62
5.2.4 Hutní zeminový válec CAT TYPE CS-663E	63
5.3 Hrubá spodní stavba.....	64
5.3.1 Vrtná souprava BAUER BG15H	64
5.3.2 Autodomíchávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9.....	64
5.3.3 Čerpadlo Schwing Stetter S 31 XT	65
5.3.4 Kompaktní nakladač BOBCAT S70.....	65
5.3.5 Vedený vibrační válec NTC VVV 701/22 HE	66
5.4 Hrubá vrchní stavba	67
5.4.1 Autojeřáb Liebherr LTM 1050.....	67
5.4.2 Nootboom – Roztahovací návěs	67
5.4.3 Elektrická samohybná nůžková plošina Compact 12 W	68
5.4.4 Autodomíchávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9.....	69
5.4.5 Laser screed SOMERO S-485.....	69

5. NÁVRH HLAVNÍCH STAVEBNÍCH STROJŮ A MECHANISMŮ

5.1 ÚVOD

Při výjezdu jakéhokoli stavebního stroje na veřejné komunikace musí být vozidlo očištěno od nánosů zeminy a bahna, pokud by znečistilo komunikace, musí být očištěny. Náklady na očistu komunikací spadají pod investora, není-li uvedeno v SOD jinak.

Po dobu zastavení činnosti (mimo pracovní dobu) budou stroje ponechány na staveništi, musí být zajištěny proti vniknutí cizích osob, proti krádeži a proti samovolnému pohybu.

Veškeré práce se stroji se řídí NV č. 591/2006 Sb. [53], o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

5.2 ZEMNÍ PRÁCE

Mechanizace je navržena pouze pro zemní práce v rámci výstavby hlavního stavebního objektu SO 02 Průmyslová hala. Úkolem je především upravit plán pro zahájení výstavby skladové haly. Při výběru vhodných stavebních strojů je však přihlédnuto k ostatním zemním činnostem a strojní sestava je navržena tak, aby vyhověla i pro tuto výstavbu. Počet strojů však nemusí vyhovovat, bude-li třeba, je nutno posílit techniku, zejména při provádění výkopů pro inženýrské sítě a odvoz zeminy.

5.2.1 Nákladní automobil IVECO AT 380E44W 6x6

Počet strojů: 1

Na začátku bude nasazen 1 pracovní stroj. Při dokončování terénních úprav ke konci výstavby již nebudou potřebné, popřípadě bude ponechán tento jeden stroj. Nastane-li výjimečná situace, že by jeden prostředek nestačil, musí být od začátku uvažována varianta použít i druhý prostředek.

Doprava na staveniště:

Na staveniště se stavební stroj dopraví sám, musí však dodržovat maximální povolenou rychlost a dodržovat zvýšenou opatrnost vzhledem k ostatním účastníkům dopravy.

Využití na hlavním stavebním objektu: Slouží pro odvoz zeminy na skládku deponie.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 02.06.2017

Auto je přítomno od začátku přípravných prací, kdy je nutné zahájit srovnání terénu a odvázet vytěženou zeminu. Po skončení těchto prací bude potřebné při výkopových pracích a terénních úpravách. Po uvedeném termínu je možné, že bude auta nadále třeba, to je na rozhodnutí stavbyvedoucího a na dané situaci na stavbě.

Technické parametry:

Výkon motoru:	237	KW
Objem korby:	13,0	m ³
Maximální rychlost:	90	km/h

5.2.2 Rýpadlonakladač CAT TYP 432E

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Na přepravu stroje bude použit tahač se speciálním nízkoložným podvalníkem o nosnosti až 50 tun. Tahač bude řádně označen (výstražný trojúhelník, výstražná světla či jiné značení dle velikosti nákladu) a musí dodržovat maximální dovolenou rychlost. Trasa přepravy musí být předem promyšlena, aby nedošlo ke kolizi vzhledem k rozměrům přepravního prostředku – dostupnost po všech komunikacích. Přepravovaný stavební stroj bude vypnutý, nesmí být ponechány klíčky v zapalování, a zajištěný proti pohybu (např. zatažená ruční brzda). Horizontální i vertikální zajištění stroje k podvalníku musí být pevné, aby nedošlo k posuvům stroje při pojezdu.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Rýpadlonakladač bude nasazen na výkop jámy pro montážní jímku. V rámci ostatních objektů pak také bude použit pro výkopy (např. inženýrské sítě).

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 02.06. 2017

Technické parametry:

Výkon motoru:	67	KW
Objem nakládací lopaty:	1,0-1,03	m ³
Objem hloubkové lopaty:	0,08-0,29	m ³
Max. hloub. dosah/max. dosah:	6,0/6,7	m
Provozní hmotnost:	7,7	t

5.2.3 Kolový nakladač JCB 406

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Kolový nakladač bude na stavbu převezen stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Kolový nakladač je navržen pro násyp a rovnoměrné rozdělení betonového recyklátu po ploše haly. Dále bude použit jako grejdr pomocí příslušenství GF Gordini LG 270P. Výškově je naváděn pomocí nivelačního systému Trimble, který slouží pro řízení radlice grejdrů.

Příslušenství:

Grejdr pro rýpadlonakladač LG 270P,
Nivelační systém Trimble.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 08.05. – 09.05.2017

Kolový nakladač s grejdrem bude využíván od počátku stavby, kdy začnou násypem recyklátu, až po výškovou úpravu pláň. Celkem tedy 2 dny.

Technické parametry:

Výkon motoru:	36,4	KW
Objem nakládací lopaty:	0,8	m ³
Max. vylamovací síla:	41,9	KN
Šířka radlice pro grejdr:	2,7	m
Provozní hmotnost:	5	t

5.2.4 Hutnící zeminový válec CAT TYPE CS-663E

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Hutnící válec bude na stavbu převezen stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Válec slouží k zhutnění stabilizované zeminy a následně zhutnění betonového recyklátu, který je pořízen pro ochranu stabilizované pláň

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 09.05.2017

Na staveništi bude potřebný po dobu 1 den.

Technické parametry:

Výkon motoru:	123	KW
Pracovní šířka:	2134	mm
Amplituda:	1,80/0,90	mm
Frekvence:	23,3-30,0	Hz
Provozní hmotnost:	17,1	

5.3 HRUBÁ SPODNÍ STAVBA

5.3.1 Vrtná souprava pro rotační vrtání s dopažovacím zařízením BAUER BG15H

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Vrtná souprava bude na staveniště dopravena na tahači s nízkým podvalníkem. Dopravní prostředek bude při jízdě používat světelnou signalizaci, popřípadě doprovodné vozidlo, aby se předešlo dopravní nehodě vzhledem k maximální možné rychlosti vozidla s nákladem. Pozornost se klade na zajištění vrtné soupravy k podvalníku, aby nedošlo k posunům při jízdě. Trasa přepravy musí být předem promyšlena, aby nedošlo ke kolizi vzhledem k rozměrům přepravního prostředku – dostupnost po všech komunikacích.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Na základě geologických podmínek zeminy na staveništi je zvolena tato vrtná souprava, která bude provádět vrty a následně betonovat piloty.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 10.05. – 01.06.2017

Vrtná souprava bude na staveništi zapotřebí 23 dny.

Technické parametry:

Výkon motoru:	168	KW
Kroutivá síla:	151	kNm
Celková výška:	18,0	m
Maximální průměr:	1,500	mm
Maximální hloubka vrtání:	40,7	m
Operační váha:	47,5	t

5.3.2 Autodomíhávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9

Počet strojů nelze určit, autodomíhávač není součástí strojního vybavení staveniště, je zajištěn na objednávku a bude na stavbu dojíždět několikrát denně v počtu mixů a objemů tak, aby byla zajištěna plynulá betonáž.

Doprava na staveniště:

Na staveniště se mix dopraví sám, musí však dodržovat maximální povolenou rychlost a dodržovat zvýšenou opatrnost vzhledem k ostatním účastníkům dopravy.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Autodomíhávač je potřebný pro dovoz čerstvého betonu pro piloty a základovou konstrukci.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu:

Nelze určit dobu trvání, musí být zajištěna dostupnost v období 10.05. – 01.07.2017.

Technické parametry:

Výkon motoru:	256	KW
Nominální objem bubnu:	9,0	m ³
Počet otáček bubnu:	0-14	ot./min.
Objem vodní nádrže:	400	l
Celková hmotnost - prázdná:	13,8	t

5.3.3 Čerpadlo Schwing Stetter S 31 XT

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Na staveniště se stavební stroj dopraví sám, musí však dodržovat maximální povolenou rychlost a dodržovat zvýšenou opatrnost vzhledem k ostatním účastníkům dopravy.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Tento typ čerpadla bude využíván k betonování základových pasů, základové desky a základových zdí. Současně s tím bude využíván k betonáži montážní jímky.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu:

Musí být zajištěna dostupnost v období 05.06. – 01.07.2017.

Technické parametry:

Pohon:	380	l/min
Maximální teoretický výkon:	96	m ³ /h
Maximální tlak na beton:	85	bar
Průměr potrubí:	110	mm
Maximální vertikální dosah:	30,5	m
Maximální horizontální dosah:	26,5	m
Provozní hmotnost:	16,5	t

5.3.4 Kompaktní nakladač BOBCAT S70

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Kompaktní nakladač bude na stavbu převezen stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Kompaktní nakladač je navržen pro násyp a rovnoměrné rozdělení betonového recyklátu do úrovně výšky základových pasů. Kompaktní rozměr a malá hmotnost umožní tomuto stroji přejet přes můstek a dostat se dovnitř mezi pasy bez jejich poškození.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 13.06. – 14.06.2017

Na staveništi bude potřebný po dobu 2 dny.

Technické parametry:

Výkon motoru:	17,5	KW
Rated Operating Capacity:	318	kg
Šířka, délka, výška stroje:	914x2471x1814	mm
Provozní hmotnost:	1,2	t

5.3.5 Vedený vibrační válec NTC VVV 701/22 HE

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Vibrační válec bude na stavbu převezen stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Vedený vibrační válec je navržen pro zhutnění betonového recyklátu mezi základovými pasy. Kompaktní rozměr a malá hmotnost umožní tomuto stroji přejet přes můstek a dostat se dovnitř mezi pasy bez jejich poškození.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 13.06. – 14.06.2017

Na staveništi bude potřebný po dobu 2 dny.

Technické parametry:

Výkon motoru:	5	KW
Pracovní šířka:	700	mm
Odstředivá síla:	22	KN
Frekvence:	55	Hz
Provozní hmotnost:	1	t

5.4 HRUBÁ VRCHNÍ STAVBA

Pro montáž skeletu, obvodového pláště, střešního pláště a podlahových betonových desek je navržena následující strojní sestava.

5.4.1 Autojeřáb Liebherr LTM 1050

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Na staveniště se stavební stroj dopraví sám, musí však dodržovat maximální povolenou rychlost a dodržovat zvýšenou opatrnost vzhledem k ostatním účastníkům dopravy.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Tento typ autojeřábu bude využíván k montáži železobetonového skeletu haly. Bude používán pro vykládání materiálu a konstrukcí, pro osazování železobetonových prvků. Dále stroj bude sloužit pro montáž obvodového pláště. Jeho účelem je zvedání a přemísťování jednotlivých konstrukcí a prvků z místa uskladnění na místo zabudování.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 03.07. – 22.09.2017

Stroj musí být přítomen od začátku zahájení montáže HVS, tzn. při první vykládce dovezených sloupů. Na stavbě pak bude po dobu 82 dnů.

Technické parametry:

Nosnost max.:	50 t / 3 m	
Vyložení max.:	42	m
Výška max.:	57	m
Počet náprav:	3	
Transportní hmotnost	36	t
Průjezdnost (v/š):	3,65 m / 2,50 m	

5.4.2 Nooteboom – Roztahovací návěs

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Na staveniště se stavební stroj dopraví sám, musí však dodržovat maximální povolenou rychlost a dodržovat zvýšenou opatrnost vzhledem k ostatním účastníkům dopravy.

Využití na hlavním stavebním objektu:

Stroj bude sloužit pro dopravu železobetonové konstrukce. Jeho účelem je uskladnění jednotlivých prvků pro jeřáb během montáže.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu:

Musí být zajištěna dostupnost v období 03.07. – 09.08.2017

Technické parametry:

Ložná výška:	1,4	m
Ložná délka:	13,6-23,65	m
Nosnost:	22	t

5.4.3 Elektrická samohybná nůžková plošina Compact 12 W

Počet strojů: 2

V rámci výstavby haly z hlediska konstrukčního, bez uvažování ostatních profesních činností (montáž SHZ, EPS, plynu, osvětlení) budou využity 2 montážní plošiny. Ostatní profese si musí zajistit techniku samy, popřípadě se domluvit s investorem.

Doprava na staveniště:

Montážní plošiny budou na stavbu převezeny stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Dvě plošiny budou potřebné pro montáž ŽB skeletu. Po skončení montáže budou využity na montáž střešního a obvodového pláště a další činnosti probíhající ve výšce nad 1,5 m.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 03.07. – 22.09.2017

Stroje musí být přítomny od začátku zahájení montáže HVS, tzn. při první vykládce dovezených sloupů. Na stavbě pak budou po dobu 82 dnů.

Technické parametry:

Maximální výška podlahy koše:	10	m
Pracovní výška:	12,0	m
Nosnost koše:	0,3	t
Rychlost pojezdu:	1,0-3,5	km/hod
Čas zdvihání/spouštění:	35/35	sec
Kapacita akumulátoru:	250	A/h
Celková hmotnost:	2,5	tuny
Světlost podvozku:	0,13	m
Šířka:	1,2	m
Délka:	2,31	m
Průjezdová výška:	2,38	m

5.4.4 Autodomíhávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9

Podmínky využití autodomíhávače pro HVS jsou stejné jako při HSS. Využití čerstvého betonu bude pro betonovou podlahovou desku v hale a administrativní vestavbě.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu:

Nelze určit dobu trvání, musí být zajištěna dostupnost v období 16.08. – 27.08. 2017

5.4.5 Laser screed SOMERO S-485

Počet strojů: 1

Doprava na staveniště:

Laser screed bude na stavbu převezen stejným způsobem, jako rýpadlonakladač (viz odstavec 5.2.2, část doprava na staveniště).

Využití na hlavním stavebním objektu:

Tento stroj je výbornou volbou pro vytvoření podlahové desky na velkých plochách, proto bude využit pro podlahovou desku průmyslové haly.

Časové nasazení na hlavním stavebním objektu: 16.08. – 27.08. 2017

Na staveništi bude potřebný po dobu 12 dnů.

Technické parametry:

Výkon motoru:	15,5	KW
Výška:	1,3	m
Šířka:	2,5	m
Délka:	2,7	m
Provozní hmotnost:	0,5	t



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

6. TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS PRO ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah

6. TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS PRO ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE.....	72
6.1 OBECNÉ INFORMACE.....	72
6.1.1 O stavbě.....	72
6.1.2 O procesu.....	72
6.2 MATERIÁLY.....	72
6.3 PŘEVZETÍ A PŘIPRAVENOST STAVENIŠTĚ.....	73
6.3.1 Stavba.....	73
6.3.2 Připravenost staveniště.....	74
6.4 PRACOVNÍ PODMÍNKY.....	74
6.4.1 Oecné podmínky.....	74
6.4.2 Podmínky procesu.....	74
6.5 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ.....	74
6.6. STROJE.....	75
6.6.1 Stroje.....	75
6.6.2 Ruční nářadí a ochranné pomůcky.....	76
6.7 PRACOVNÍ POSTUP.....	76
6.7.1 Zhotovení pilot.....	77
6.7.2 Ruční nářadí a ochranné pomůcky.....	77
6.7.3 Vrtání.....	77
6.7.4 Přípravné práce řped betonáží pilot.....	78
6.7.5 Betonáž piloty.....	78
6.7.6 Práce dokončovací.....	78
6.7.7 Zhotovení bednění.....	78
6.7.8 Armování pasů, desky a zdí.....	78
6.7.9 Betonáž pasů, desky a zdí, přeprava betonu.....	78
6.7.10 Odbednění.....	79
6.7.11 Hutnění podkladu z betonového recyklátu.....	79
6.7.12 Montážní jímka.....	79
6.8 JAKOST A KVALITA.....	79
6.9 BOZP.....	79

6. TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS PRO ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

6.1 OBECNÉ INFORMACE

6.1.1 O stavbě

Technologický předpis je zpracován pro provedení stavby spodní části objektu – Průmyslová hala v areálu Moravostav. Stavební objekt je situován v okolí objektu nově budované průmyslové haly MORAVOSTAV v Modřicích v Brně. Parcely se nachází na okraji města Modřice, v průmyslové oblasti, zastavené výrobními halami. V okolí se nenachází obytné budovy. Žádná ochranná pásma se na pozemku stavby nevyskytují a ani pozemek není nijak památkově chráněn. Jedná se o klasickou jednopodlažní halovou stavbu, obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou o mírném sklonu, ve vrcholu s průběžným světlíkem, založenou na pilotách. Půdorysný tvar objektu je pravidelný obdélníkový o rozměrech 58,25 x 13,7 m, střecha je sedlová se sklonem střešních rovin 4%. Maximální výška stavby (úroveň hřebene) bude max. 7,530 m od ±0,000 = 216,000 m n.m. bpv. Umístění stavby a jeho odstupné vzdálenosti jsou zřejmé z výkresu situace.

6.1.2 O procesu

Založení haly bude provedeno vzhledem k vysokým návězím a dalším násypům na vrtaných pilotách CFA průměru 0,6 a 0,8 m, které budou vetknuty do neogenních jílu. Nad jejich hlavami budou základové pasy o výšce 0,55 m a šířky 0,40 m. Nad pasy je základová deska tl. 25 cm. Mezi pasy na úroveň desky je dosypán betonový recyklát. Délka pilot je 14 m. Beton pilot je C25/30-XC2-XA2 a budou vyztuženy výztuží B 500B. Pod pasy bude 5 cm podkladního betonu C8/10.

Během provádění základových konstrukcí se provede také vybednění, armování, betonáž a odbednění motažní jímky. Jak je to časově souběžně je vidět na časovém harmonogramu, který je součástí této diplomové práce a je přílohou č. 3.

6.2 MATERIÁLY

Piloty			
1	Piloty CFA DN 600 vč. vrtů, betonáže...	m	389,48000
	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m ³	248,41034
	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	17,39028
	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	389,48000
	Vrty pro piloty zapaž. do 1000 mm hl. do 15 m hor.3	m	389,48000
	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	683,35434
2	Piloty CFA DN 800 vč. vrtů, betonáže...	m	134,82000
	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m ³	85,98820
	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	6,01971
	Zřízení pilot, vytaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	134,82000
	Vrty pro piloty zapaž. do 1000 mm hl. do 15 m hor.3	m	134,82000
	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	236,54573

Základy			
3	Bednění stěn základových pasů	m ²	304,92000
4	Podklad pod základové pasy z betonu prostého tř. C 8/10	m ³	5,27500
5	Železobeton základových pasů C 25/30	m ³	58,02500
6	Výztuž základových pasů ze svařovaných sítí	t	5,80250
7	Podklad z bet. recyklátu fr. 16-32 po zhutn.tl.60 cm	m ²	684,68500
8	Bednění stěn základových desek	m ²	35,97500
9	Železobeton základových desek C 25/30	m ³	191,66625
10	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R)	t	27,86560
	hmotnost výztuže R10 - délka 4594,9 m : 2,8329		2,83290
	hmotnost výztuže R12 - délka 6363,3 m : 5,6494		5,64940
	hmotnost výztuže R14 - délka 8876,6 m : 10,7265		10,72650
	hmotnost výztuže R16 - délka 2840,6 m : 4,4835		4,48350
	hmotnost výztuže R20 - délka 302,9 m : 0,7469		0,74690
	hmotnost výztuže R25 - délka 889,2 m : 3,4264		3,42640
11	Bednění stěn základových zdí, oboustranné	m ²	47,24000
12	Železobeton základových zdí C 25/30	m ³	9,44800
13	Výztuž základových zdí ze svařovaných sítí	t	0,94480

Montážní jímka			
14	Bednění stropů deskových, bednění vlastní	m ²	11,45000
15	Příplatek k podpěr. konstr. stropů 12 kPa - zřízení	m ²	4,58500
16	Stropy deskové ze železobetonu C 25/30 - strop mont. jímky	m ³	1,95000
17	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R)	t	0,19500
18	Bednění stupňů přímočarých - zřízení	m ²	3,56960
19	Schodišťové konstrukce, železobeton C 25/30	m ³	0,76544
20	Výztuž schodišťových konstrukcí z oceli 10505(R)	t	0,07654

6.3 PŘEVZETÍ A PŘIPRAVENOST STAVENIŠTĚ

6.3.1 Stavba

Před zahájením přípravných prací předá investor staveniště zhotoviteli stavebních prací. Staveniště bude předáváno za přítomnosti objednatele, projektanta a stavebního dozoru.

Investor předá tyto doklady:

- stavební povolení
- projektovou dokumentaci
- vyznačení hranice staveniště
- řešení přípojení inženýrských sítí
- potvrzení o vedení pod zemí na území staveniště
- základní vytyčení stavby.

6.3.2 Přípravenost staveniště

Po celou dobu výstavby bude pozemek oplocen, což zajistí hlavní dodavatel stavby, na staveništi je možné se napojit na již vybudované inženýrské sítě-elektro, pitná voda, dodavatel na staveništi dále zajistí pro dělníky pomocí mobilních unimobuněk potřebné sociální zázemí, cesta na pozemek je přímo přístupná z přilehlé areálové komunikace, vjezd bude zabezpečovat brána, vnitřní přístupová cesta bude tvořena z drceného kameniva, dešťové vody budou odváděny do vsakovací jímky, která bude zřízena už pro zařízení staveniště, skladovací plochy budou lehce přístupné, zpevněné a odvodněné, stejně jako předvýrobní plochy pro vázání výztuže, zároveň budou kryté proti povětrnostním vlivům.

6.4 PRACOVNÍ PODMÍNKY

6.4.1 Obecné podmínky

Je nutné zajištění napojení stavby na stávající inženýrské sítě-pitnou vodu, elektřinu. Sociální zařízení bude řešeno mobilními unimobuněkami, zařízení staveniště taktéž, technologický proces závisí na teplotě prostředí, betonářské práce není možné provádět za deště a za teplot nižších 5°C (bez použití speciálních příměsí a přísad do betonu, nebo použití speciálního bednění), práce se také neprovádějí při rychlosti větru vyšší než 10 km/h, povolené hlukové limity nebudou překročeny, možnost realizace prací bude určena každý den zodpovědným pracovníkem-stavbyvedoucím.

6.4.2 Podmínky procesu

Byly provedeny základní zemní práce – srovnání terénu, úprava pláně (výšky, hutnění betonového recyklátu), bylo provedeno přeložení inženýrských sítí – přeložka vodovodu, přeložka NN a přeložka plynovodu, v rámci zařízení staveniště je provedeno napojení na inženýrské sítě (zejména elektrické vedení, voda, kanalizace), na staveništi je zbudovaná odvodněná plocha pro skladování materiálů a uzamykatelný sklad, staveništní komunikace jsou přístupné pro přívoz materiálů ke skládce a přizpůsobené manipulaci s materiálem, prostor kolem stavby musí být připravený pro pilotovací práce.

6.5 PERSONÁLNÍ OBSAZENÍ

Pro daný pracovní úkon mají všichni dělníci potřebnou kvalifikaci, musí být všichni seznámeni s bezpečností práce na stavbě a o ochraně životního prostředí, o školení se provede zápis do stavebního deníku.

Četa pro pilotáž:

- 1 vedoucí pracovní čety
- 1 specializovaný řidič pro obsluhu vrtné soupravy
- 2 pomocníci při vrtání
- 2 betonáři
- 2 železáři

Četa pro hutnění podsypů:	1 řidič vibračního válce 1 řidič nakladače CAT 236B 2 stavební dělníci
Čety pro montáž a demontáž bednění:	1 vedoucí montážní čety 2-6 zaučení dělníci
Čety pro práci s ocelovou výztuží:	1 vedoucí montážní čety 2-6 zaučení dělníci
Čety pro ukládání a zpracování bet. směsi:	1 vedoucí čety 2 betonáři 1 řidič autočerpádky 1 řidič autodomíchavače

6.6. STROJE

6.6.1 Pro provedení prací na základových konstrukcích budou použity stroje

NÁZEV: *Vrtná souprava pro rotační vrtání s dopažovacím zařízením BAUER BG15H*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [11]

Výkon motoru:	168	KW
Kroutivá síla:	151	kNm
Celková výška:	18,0	m
Maximální průměr:	1,500	mm
Maximální hloubka vrtání:	40,7	m
Operační váha:	47,5	t

NÁZEV: *Kompaktní nakladač BOBCAT S70*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [13]

Výkon motoru:	17,5	KW
Rated Operating Capacity:	318	kg
Šířka, délka, výška stroje:	914x2471x1814	mm
Provozní hmotnost:	1,2	t

NÁZEV: *Vedený vibrační valec NTC VVV 701/22 HE*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [15]

Výkon motoru:	5	KW
Pracovní šířka:	700	mm
Odstředivá síla:	22	KN
Frekvence:	55	Hz
Provozní hmotnost:	1	t

NÁZEV: *Domíchávač Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [17]

Výkon motoru:	256	KW
Nominální objem bubnu:	9,0	m ³
Počet otáček bubnu:	0-14	ot./min.
Objem vodní nádrže:	400	l
Celková hmotnost - prázdná:	13,8	t

NÁZEV: *Čerpadlo Schwing Stetter S 31 XT*

TECHNICKÉ PARAMETRY: [19]

Pohon:	380	l/min
Maximální teoretický výkon:	96	m ³ /h
Maximální tlak na beton:	85	bar
Průměr potrubí:	110	mm
Maximální vertikální dosah:	30,5	m
Maximální horizontální dosah:	26,5	m
Provozní hmotnost:	16,5	t

6.6.2 Ruční nářadí a ochranné pomůcky:

Ponorný vibrátor WACKER M2000, Invertorová svářečka GAMA 1500 L, Hladítka, stahovací lať, zednická lžice, vodováha, metr, provázek, Nivelační přístroj + lať (geodet).

- pracovní obuv, pracovní rukavice, helmy, reflexní vesty-pro každého z dělníků, při práci je potřeba dodržovat bezpečnost práce dle. vyhlášky bezpečnosti práce 591/2006 sb. [53]

6.7 PRACOVNÍ POSTUP PROVEDENÍ ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ

Vzhledem ke svému rozsahu, výšce a typu stavby je skladová železobetonová hala založena hloubkově na vrtaných železobetonových pilotách.

Před samotnou pilotáží proběhnou zemní práce, upravující pláň na úroveň -0,850. Poté bude provedeno vytyčení, tzv. startovací rovina. Vytyčeny budou osy sloupů. Osy sloupů budou označeny kolíkem v zemi. Následně může být zahájeno hloubkové vrtání vrtnou soupravou.

Podle toho, jestli bude v místě vrtu soudržná či nesoudržná zemina, bude se vrtat bez pažení nebo za pomoci spojovatelných ocelových pažnic. Jakmile bude vrt vyhlouben, bude osazena výztuž a může být zahájena betonáž piloty. Při suchém vrtu bez pažení bude betonáž prováděna krátkou usměrňovací rourou. Při výskytu podzemních vod a bude-li ve vrtu pažení, bude betonáž prováděna pomocí hadice pro ukládání betonové směsi a pažení se bude postupně vytahovat se zvedající se hladinou betonu.

Betonáž bude prováděna ode dna a hadice musí být v betonu vždy ponořena 2,0 m pod jeho hladinu.

Po pilotáži se vybední boky pasů do spodní úrovně základové desky. Do něj bude ukládán pomocí čerpadla beton. Provede se podkladní beton o tl. 50 mm a vybetonují se pasy výšky 550 mm a šířky 400 mm. Odbední se pasy a dosype se terén na kótu - 0,300 m a zhutní se. To bude probíhat pomocí kompaktního nákladče a vedeného vibračního valce. Díky jejich hmotnosti při přístupu do plochy haly přes můstek nebudou poničeny základové pasy. Materiál pro dosyp bude betonový recyklát.

Pak se vybetonuje ŽB deska tl. 250 mm z betonu C25/30-XC2. Konstrukce budou vyztuženy prutovou výztuží B 500B. Deska je uvažována jako strop, uložený na pasech jako podporách, podepřených pilotami, bez uvažování násypu nebo zeminy jako podloží. Deska má v administrativní části výškový zlom a dále prohlubeň pro montážní jámu. Z desky jsou vytaženy trny pro kotvení sloupu.

Před montáží bednění je třeba zhotovit ocelové výztuže – armokoše.

Betonová směs se dopraví za použití automobilových domíchávačů s obsahem bubnu 9 m³. Do bednění bude ukládána za pomoci čerpadla betonu. Betonáž jednoho pracovního záběru musí být nepřetržitá kvůli zamezení vzniku pracovní spáry. Automobilové domíchávače budou zásobovat stavbu betonovou směsí tak, aby bylo čerpadlo maximálně vytiženo a nevznikaly nežádoucí prostoje čerpadla. Při betonáži se používá ponorný vibrátor, aby bylo dosaženo dostatečného zhutnění betonové směsi. Po uplynulé době potřebné pro nabytí žádoucí pevnosti betonu se přistoupí k odbedňování.

Během provádění základových konstrukcí se provede také vybednění, armování, betonáž a odbednění montážní jímky. Jak je to časově souběžně je vidět na časovém harmonogramu, který je součástí této diplomové práce a je přílohou č. 3.

Pásky hydroizolace a protiradonové izolace budou řešeny v rozsahu, který je určen na vnější stranu stěn (stěny montážní jímky), které jsou ve styku se zeminou a na podkladní betonovou mazaninu. Navazovat budou pásky pomocí přesahu, který bude činit 150 mm. Spojování se provede horkým vzduchem za použití horkovzdušné pistole.

Pro hlavní stavební objekt bude probíhat následující postup základů:

6.7.1 Popis pilot

Použity budou železobetonové CFA piloty s průměrem 600 a 800 mm. Pažení vrtu zajistí ocelová výpažnice. Piloty budou hloubeny pomocí vrtné soupravy BAUER BG15H s hmotností cca 47,5 t.

6.7.2 Vytyčení pilot

Samotnému vytyčení předchází zjišťování, jestli se v místě vrtů nebo v jejich dosahu nenacházejí nadzemní či podzemní sítě. Následně může přistoupit k samotnému vytyčení os pilot geodet, který vyznačí hlavní vytyčovací body a stanoví pevný výškový bod, který se pevně zajistí. Pracoviště bude dodavateli předáno po vytyčení všech bodů.

6.7.3 Vrtání

Hloubka při vrtání pilot bude měřena hloubkoměrem, zabudovaným ve vrtné soupravě. Vrtná souprava se vrtákem dostane nad vytyčovací kolík. Svislost vrtu bude kontrolována pomocí vodováhy. Vrty budou z důvodu vrtání v nesoudržných zeminách paženy pažnicí. Ocelová pažnice bude postupovat zároveň s hloubením vrtu. Pomocí rýpadlonakladače Caterpillar se vytěžená zemina bude průběžně nakládat na nákladní automobil a odvážet na skládku. Znázornění postupu pojezdu vrtné soupravy je ve výkresu č. 4 – Schéma provádění CFA pilot.

6.7.4 Přípravné práce před betonáží pilot

Vrt se pak očistí a bude překontrolována délka vrtu. Čištění dna vrtu bude provedeno odvrtáním 2 – 3 náběrů ze dna. Nečistota by totiž později mohla vést k nežádoucímu sedání piloty. Objeví-li se na dně vrtu voda, bude třeba ji pomocí čerpadla odčerpat. Po této úpravě vrtu se osadí armokoše. Ty se dovezou na staveniště, budou překontrolovány, odpovídají-li PD a musí být označeny štítkem, pro kterou pilotu jsou zhotoveny. Před usazením armokošů do vrtu se na ně nasadí distanční kroužky za účelem krytí výztuže. Poté mohou být armokoše usazeny. Armokoš se spouští do vrtu pomocí vrtné soupravy.

6.7.5 Betonáž piloty

Vrt se vybetonuje okamžitě po dokončení vyhloubení. Betonová směs se na staveniště dopraví pomocí autodomíhávače a bude dopravena ihned po osazení armokoše do vrtu. Piloty budou provedeny z betonu C25/30-XC2. Autodomíhávač přijede přímo k vrtu a pomocí usměrňovací roury spustí beton do vrtu. Pro pažení pilot se použije ocelových pažnic, jejichž vytažení proběhne ihned po betonáži piloty. Pažnice se musí vytahovat zvolna, aby nedošlo k nežádoucímu pohybu armokoše. Hlava piloty musí být přebetonována na výškovou úroveň dle PD.

6.7.6 Dokončovací práce

Po skončení zhotovení piloty se přechází k zhotovení pilot dalších. Každá pilota se poté překontroluje a bude přeměřena geodetem, souhlasí-li výškově s PD. Dojde-li k poškození betonu, musí dojít k jeho odstranění na úroveň nepoškozeného betonu a nahrazení čerstvým betonem.

6.7.7 Zhotovení bednění

K bednění základových pasů, desky a zdí se použije systémové bednění NOE SL 2000. což je lehké stěnové bednění, jež je tvořeno ucelenou řadou bednicích panelů, spínacích prvků a doplňkového materiálu. K montáži není nutné používat jeřáb, nejtěžší dílec váží totiž pouhých 37 kg. Jako první se zhotoví bednění pro základové pasy, následně bednění pro desku. Bednění pro desku bude zhotoveno až po vyrovnání terénu pro výrobní halu.

6.7.8 Armování pasů, desky a zdí

Výztuž se uloží přímo do bednění podle projektového výkresu uložení výztuže. Na výztuž se budou usazovat distanční kroužky pro její krytí. Armokoše se zhotoví na stavbě, a to na zpevněné ploše. Výztuž se na staveniště doveze již naohýbaná z výroby.

6.7.9 Betonáž pasů, desky a zdí, přeprava betonu

Beton na staveniště dopraví autodomíhávač, který jej doveze z betonárky, kde byl vyroben. Z autodomíhávače půjde betonová směs pomocí autočerpadla přímo do bednění. Je potřeba dbát na dodržení výšky shozu betonové směsi, jež nesmí překročit 1,5 m. Před betonáží musí být bednění provlhčeno. Podklad betonu pod základovými pasy se musí před betonáží očistit a navlhčit.

Beton bude hutněn pomocí ponorného vibrátoru, přičemž je třeba dbát na jeho dokonalé provibrování. Hlavice musí být ponořena pomalu a svisle. Beton se bude udržovat ve vlhkém stavu do odbednění. Znárodnění betonáže pomocí autočerpádky pro základové konstrukce je ve výkresu č. 6 – Schéma provádění základové konstrukce.

6.7.10 Odbednění

Odbednění se může provádět až po částečném zatvrdnutí betonu. V tomto případě je doba, po které je možno betonáž odbednit, 2 dny. Nejdříve se bednění uvolní a poté bude rozebráno a očištěno. Při odbednění je třeba dbát na to, aby nedošlo k nárazu do konstrukce a možnému poškození.

6.7.11 Hutnění podkladu z betonového recyklátu

V ploše haly bude podklad z betonového recyklátu tloušťky 60 cm po úroveň pasů. Recyklát se bude rozvážet pomocí kompaktního nakladače Bobcat. Hutnění se zajistí pomocí vibračního válce NTC.

6.7.12 Montážní jímka

Uprostřed výrobní části budované haly bude třeba zřídit montážní jímku. Pracovní postup (bednění, armování, betonáž) bude stejný jako u ostatní základové konstrukce. Časovou souběžnost jednotlivých prací pro jímku a základovou konstrukci můžeme vidět v příloze č. 3 – Časový harmonogram hrubé stavební výroby.

6.8 JAKOST A KVALITA

Pro kontrolu správnosti provádění pilotáže, základové konstrukce a souvisejících prací a kvality provedených základových konstrukcí budou vypracovány kontrolní zkušební plány. Kontroly budou prováděny vstupní, mezioperační a výstupní, kde budou zaznamenány přípustné odchylky a hlediska, které je nutno při provádění dodržovat.

Kontrolní a zkušební plán kvality je součástí této diplomové práce a je popsán v kapitole č. 8.

6.9 BOZP

Plán rizik je řešen v samostatné kapitole 2. Technická zpráva ke stavebně technologickému projektu.

Přehled právních předpisů:

- Zákon č. 309/2006 Sb. [51] o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (Dále jeho změny 362/2007 Sb. [55] a 189/2008 Sb. [62])
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. [53] o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. [55] o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. [56], bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,

technických zařízení, přístrojů a náradí.

- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. [63], způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Pracovníci čety musí dodržovat bezpečnost práce na staveništi, ke které prošli řádně proškolením od stavbyvedoucího při příchodu na staveniště (byl proveden zápis do stavebního deníku), je nutné používat osobní ochranné prostředky včetně helmy.

Základní povinnosti zhotovitele (dodavatele):

1. Evidence všech pracovníků, kteří se pohybují na stavbě: evidovat čas příchodu a odchodu
2. Evidence o provedených zkouškách, školeních a odborné zdravotní způsobilosti pracovníků
3. Vybavenost všech pracovníků osobními ochrannými pomůckami-botami (popř. gumáky), rukavicemi, helmou, reflexními vestami
4. Seznámení pracovníků s technologickým postupem prací
5. Všichni pracovníci mají povinnost dodržovat bezpečnost práce na stavbě a řídit se vnitropodnikovými předpisy.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

**7. TECHNOLOGICKÝ NORMAL, ČASOPROSTOROVÝ GRAF A
BILANCE PRACOVNÍKŮ PRO HSV PRŮMYSLOVÉ HALY**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah

7. TECHNOLOGICKÝ NORMAL, ČASOPROSROVÝ GRAF A BILANCE PRACOVNÍKŮ PRO HRUBOU STAVEBNÍ VÝROBU PRŮMYSLOVÉ HALY.....83

TECHNOLOGICKÝ NORMAL A ČASOPROSROVÝ GRAF.....83

BILANCE PRACOVNÍKŮ.....88



Technologický normal a časoprostorový graf

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Autor: Bc. Bohdan Kondratenko

Vedoucí DP: Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Stavba: 0000 Hrubá stavební výroba prům. haly - Moravostav

Termín zahájení: 8.5.17

Objekt: 0000 SO 02 - Průmyslová hala

Termín ukončení: 24.9.17

Doba výstavby: 140 dnů

Termín aktualizace: 0

Počet činnosti: 52

Datum zpracování: 17.12.16

Časová jednotka: 1 den

Finanční jednotka: 1000 Kč

Hlavní součinitele pracovní fronty: 100, 100, 100 %

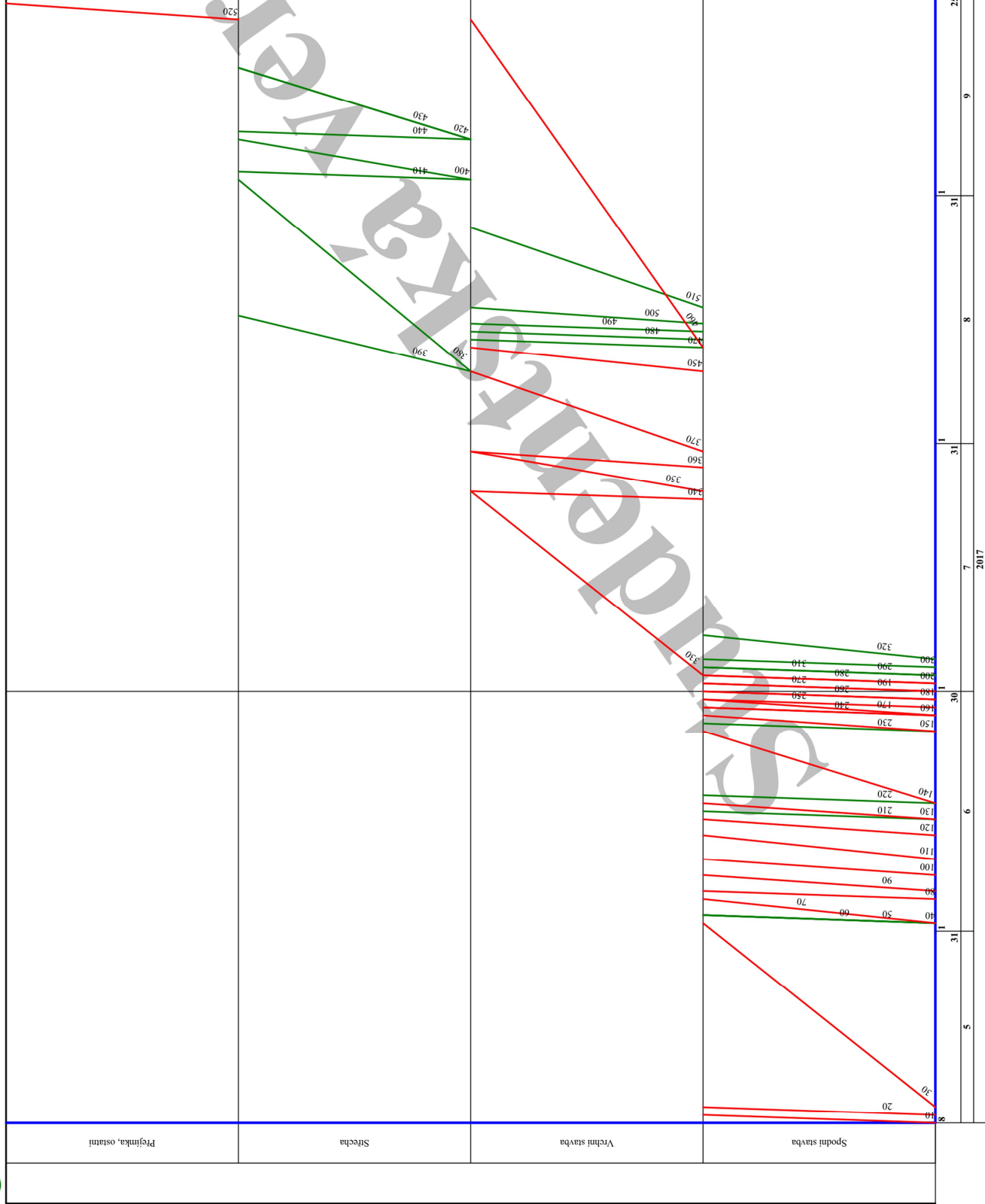
Směnový časový fond: 8,0 hod./směnu

Studentská verze



Popis činností

- 10 NÁŠYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÝ,
- 20 ÚPRAVY PLANĚ VYROVNÁNÍM,
- 30 PILOTY,
- 40 HLOUBENÍ JAMY,
- 50 PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU,
- 60 ULOŽENÍ SPANNINY,
- 70 BEDNĚNÍ PÁSY - ZŘÍZENÍ,
- 80 PODKLAD POD PASY Z BETON,
- 90 VÝZTUŽ - PASY,
- 100 ZAKLADOVÉ PÁSY - BETONÁŽ
- 110 BEDNĚNÍ PÁSY - ODSTRANĚN,
- 120 BET. RECYKLÁT - PODKLAD,
- 130 BEDNĚNÍ DESKA - ZŘÍZENÍ,
- 140 VÝZTUŽ - DESKA,
- 150 ZAKLADOVÁ DESKA - BETON,
- 160 BEDNĚNÍ DESKA - ODSTRAN,
- 170 BEDNĚNÍ ZDI - ZŘÍZENÍ,
- 180 VÝZTUŽ - ZDI
- 190 ZAKLADOVÉ ZDI - BETONÁŽ
- 200 BEDNĚNÍ ZDI - ODSTRANĚNÍ,
- 210 JIMKA STROP - BEDN - ZŘÍZ,
- 220 VÝZTUŽ STROP - JIMKA,
- 230 STROP - JIMKY - BETONÁŽ,
- 240 JIMKA STROP - BEDN - ODSTR,
- 250 JIMKA SCHOD - BEDN - ZŘÍZ,
- 260 VÝZTUŽ SCHOD - JIMKA,
- 270 SCHOD - JIMKY - BETONÁŽ,
- 280 JIMKA SCHOD - BEDN - ODSTR,
- 290 IZOL - PROTI ZEMNÍ VĽH VOD,
- 300 PŘESUN HMOT IZOL VĽH SVI,
- 310 IZOL - PROTI ZEMNÍ VĽH SVI,
- 320 TEPELNÁ IZOLACE VNEJŠÍ,
- 330 SLOUPY,
- 340 STĚNY MONTOVANĚ,
- 350 STROPY,
- 360 SCHODIŠTĚ,
- 370 VODOR NOSNÁ KČE STŘECHY,
- 380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH,
- 390 PŘESUN HMOT STŘECHA,
- 400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH,
- 410 PŘESUN HMOT TEP IZOL,
- 420 POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH,
- 430 POVLAKOVÉ FÓLIE,
- 440 PŘESUN HMOT KRYTINY,
- 450 PŘÍČKY - ZDIVO YTONG,
- 460 OBV PLÁŠT KINGSPAN,
- 470 PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR,
- 480 TEPELNÁ IZOLACE PODLAH,
- 490 SEPARAČNÍ FÓLIE,
- 500 MAZANINA BETONOVA,
- 510 POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ,
- 520 VÝSTUPNÍ KONTROLA,



— činnost kritická
— činnost zpožděná
— činnost s rezervou
— mílník
 v nejjednodušších termínech



CONTEC

ČASOPROSTOROVÝ GRAF

STAVBA:

00000000 Hrubá stavební výroba prům. halv - Moravostav

17.12.16



Příprava a řízení staveb, projekce a inženýrská činnost

Bilance pracovníků

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Autor: Bc. Bohdan Kondratenko

Vedoucí DP: Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Stavba: 0000 Hrubá stavební výroba prům. haly - Moravostav

Termín zahájení: 8.5.17

Objekt: 0000 SO 02 - Průmyslová hala

Termín ukončení: 24.9.17

Doba výstavby: 140 dnů

Termín aktualizace: 0

Počet pracovníků CELKEM pro všechny činnosti: 157

Datum zpracování: 17.12.16

Časová jednotka: 1 den

Finanční jednotka: 1000 Kč

Hlavní součinitele pracovní fronty: 100, 100, 100 %

Směnový časový fond: 8,0 hod./směnu

Studentská verze

17.12.16

Přehled potřeby pracovníků celkem v měsících [Pracovníků]

1. řádek - plán z termínů možných, 2. řádek - plán z termínů přípustných

Index Dodav.	Název činnosti Směnnost	Pracovníků	Doba [dni]	Rez.	Začátek	Konec	Zdroj celkem	8.5.17 - - 31.5.17	1.6.17 - - 30.6.17	1.7.17 - - 31.7.17	1.8.17 - - 31.8.17	1.9.17 - - 30.9.17
celkem							157	10	72	39	34	24
celkem							157	10	72	39	18	40
10	NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÝ	2	1	0	8.5.17	8.5.17	2	2				
	1				8.5.17	8.5.17	2	2				
20	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM	2	1	0	9.5.17	9.5.17	2	2				
	1				9.5.17	9.5.17	2	2				
30	PILOTY	6	23	0	10.5.17	1.6.17	6	6	6			
	1				10.5.17	1.6.17	6	6	6			
40	HLOUBENÍ JAMY	2	1	1	2.6.17	2.6.17	2		2			
	1				3.6.17	3.6.17	2		2			
50	PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU	2	1	1	2.6.17	2.6.17	2		2			
	1				3.6.17	3.6.17	2		2			
60	ULOŽENÍ SYPANINY	2	1	1	2.6.17	2.6.17	2		2			
	1				3.6.17	3.6.17	2		2			
70	BEDNĚNÍ PÁSY - ZŘÍZENÍ	6	3	0	2.6.17	4.6.17	6		6			
	1				2.6.17	4.6.17	6		6			
80	PODKLAD POD PASY Z BETON	2	1	0	5.6.17	5.6.17	2		2			
	1				5.6.17	5.6.17	2		2			
90	VÝZTUŽ - PASY	6	2	0	6.6.17	7.6.17	6		6			
	1				6.6.17	7.6.17	6		6			
100	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ	2	2	0	8.6.17	9.6.17	2		2			
	1				8.6.17	9.6.17	2		2			
110	BEDNĚNÍ PASY - ODSTRANĚN	4	3	0	10.6.17	12.6.17	4		4			
	1				10.6.17	12.6.17	4		4			
120	BET. RECYKLÁT - PODKLAD	2	2	0	13.6.17	14.6.17	2		2			
	1				13.6.17	14.6.17	2		2			
130	BEDNĚNÍ DESKA - ZŘÍZENÍ	4	2	0	15.6.17	16.6.17	4		4			
	1				15.6.17	16.6.17	4		4			
140	VÝZTUŽ - DESKA	6	9	0	17.6.17	25.6.17	6		6			
	1				17.6.17	25.6.17	6		6			
150	ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON	6	2	0	26.6.17	27.6.17	6		6			
	1				26.6.17	27.6.17	6		6			
160	BEDNĚNÍ DESKA - ODSTRAN	6	1	0	28.6.17	28.6.17	6		6			
	1				28.6.17	28.6.17	6		6			
170	BEDNĚNÍ ZDÍ - ZŘÍZENÍ	2	2	0	28.6.17	29.6.17	2		2			
	1				28.6.17	29.6.17	2		2			
180	VÝZTUŽ - ZDÍ	2	1	0	30.6.17	30.6.17	2		2			
	1				30.6.17	30.6.17	2		2			
190	ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ	2	1	0	1.7.17	1.7.17	2			2		
	1				1.7.17	1.7.17	2			2		
200	BEDNĚNÍ ZDÍ - ODSTRANĚNÍ	2	1	0	2.7.17	2.7.17	2			2		
	1				2.7.17	2.7.17	2			2		
210	JÍMKA STROP BEDN - ZŘÍZ	2	1	10	15.6.17	15.6.17	2		2			
	1				25.6.17	25.6.17	2		2			
220	VÝZTUŽ STROP - JÍMKA	2	1	9	17.6.17	17.6.17	2		2			
	1				26.6.17	26.6.17	2		2			
230	STROP JÍMKY - BETONÁŽ	2	1	1	26.6.17	26.6.17	2		2			
	1				27.6.17	27.6.17	2		2			
240	JÍMKA STROP BEDN - ODSTR	2	1	0	28.6.17	28.6.17	2		2			
	1				28.6.17	28.6.17	2		2			
250	JÍMKA SCHOD BEDN - ZŘÍZ	2	1	0	29.6.17	29.6.17	2		2			
	1				29.6.17	29.6.17	2		2			
260	VÝZTUŽ SCHOD - JÍMKA	2	1	0	30.6.17	30.6.17	2		2			
	1				30.6.17	30.6.17	2		2			
270	SCHOD JÍMKY - BETONÁŽ	2	1	0	1.7.17	1.7.17	2			2		
	1				1.7.17	1.7.17	2			2		
280	JÍMKA SCHOD BEDN - ODSTR	2	1	0	2.7.17	2.7.17	2			2		
	1				2.7.17	2.7.17	2			2		
290	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	2	1	18	3.7.17	3.7.17	2			2		
	1				21.7.17	21.7.17	2			2		
300	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	2	1	18	4.7.17	4.7.17	2			2		
	1				22.7.17	22.7.17	2			2		
310	PŘESUN HMOT IZOL VLH	1	1	22	3.7.17	3.7.17	1			1		
	1				25.7.17	25.7.17	1			1		
320	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ	2	3	18	5.7.17	7.7.17	2			2		
	1				23.7.17	25.7.17	2			2		
330	SLOUPY	4	23	0	3.7.17	25.7.17	4			4		
	1				3.7.17	25.7.17	4			4		

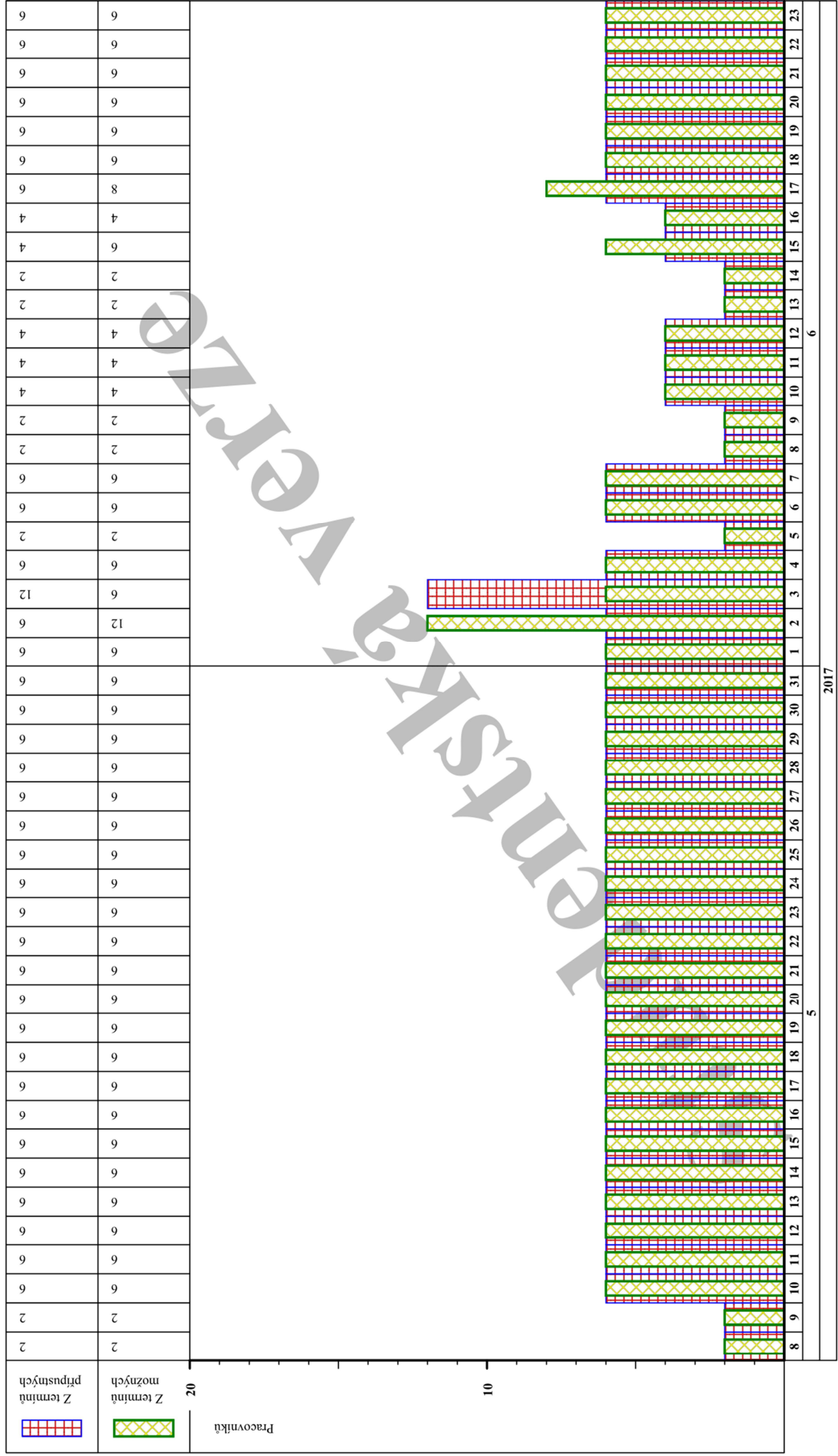
17.12.16

Přehled potřeby pracovníků celkem v měsících [Pracovníků]

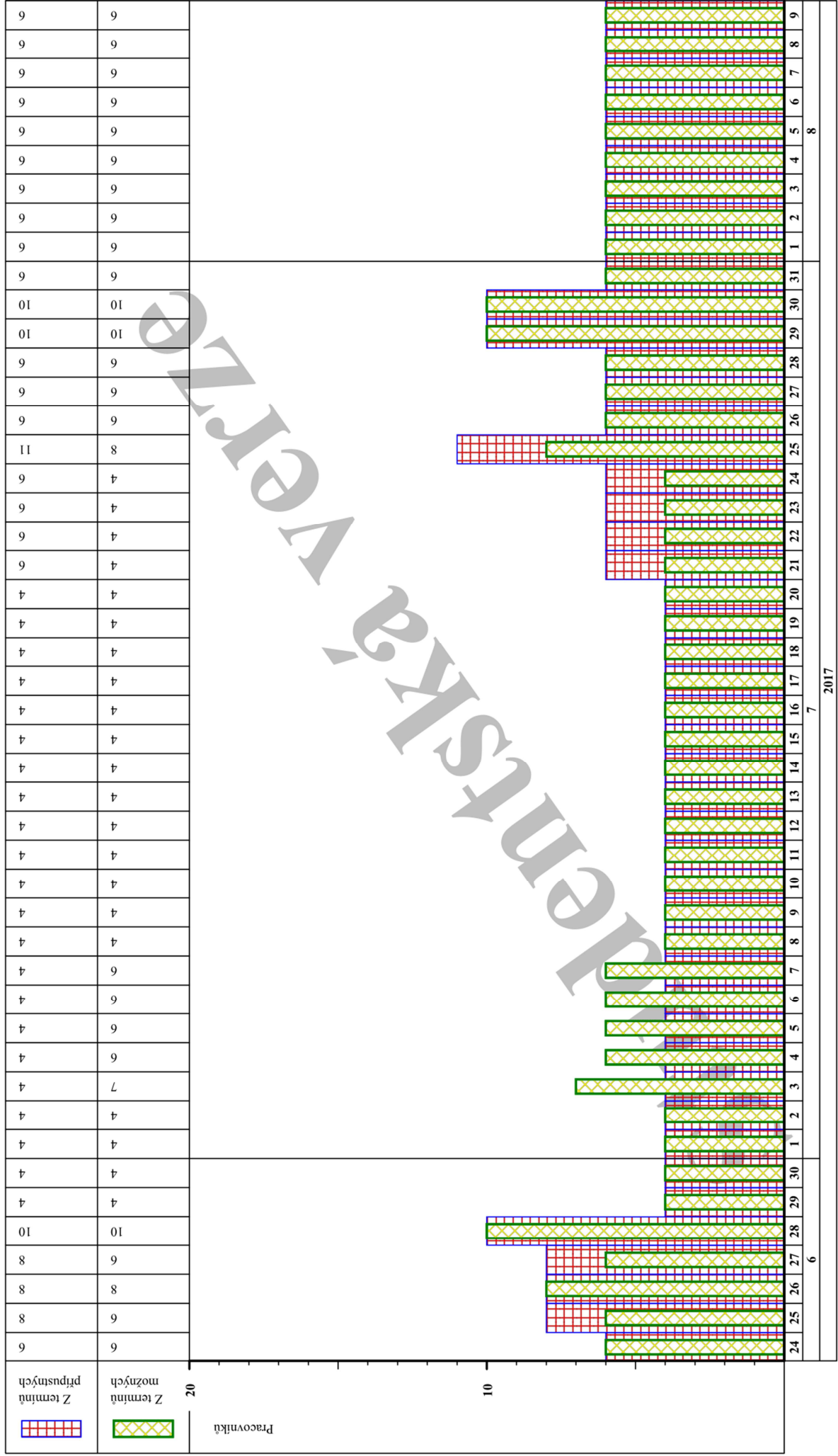
1. řádek - plán z termínů možných, 2. řádek - plán z termínů přípustných

Index Dodav.	Název činnosti Směnnost	Pracovníků	Doba [dny]	Rez.	Začátek	Konec	Zdroj celkem	8.5.17 - - 31.5.17	1.6.17 - - 30.6.17	1.7.17 - - 31.7.17	1.8.17 - - 31.8.17	1.9.17 - - 30.9.17
340	STĚNY MONTOVANÉ 1	4	1	0	25.7.17	25.7.17	4			4		
					25.7.17	25.7.17	4			4		
350	STROPY 1	6	5	0	26.7.17	30.7.17	6			6		
					26.7.17	30.7.17	6			6		
360	SCHODIŠTĚ 1	4	2	0	29.7.17	30.7.17	4			4		
					29.7.17	30.7.17	4			4		
370	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY 1	6	10	0	31.7.17	9.8.17	6			6	6	
					31.7.17	9.8.17	6			6	6	
380	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH 1	6	24	6	10.8.17	2.9.17	6				6	6
					16.8.17	8.9.17	6				6	6
390	PŘESUN HMOT STŘECHA 1	2	7	23	10.8.17	16.8.17	2				2	
					2.9.17	8.9.17	2					2
400	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH 1	3	5	6	3.9.17	7.9.17	3					3
					9.9.17	13.9.17	3					3
410	PŘESUN HMOT TEP IZOL 1	1	1	10	3.9.17	3.9.17	1					1
					13.9.17	13.9.17	1					1
420	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH 1	6	9	6	8.9.17	16.9.17	6					6
					14.9.17	22.9.17	6					6
430	POVLAKOVÉ FÓLIE 1	2	9	6	8.9.17	16.9.17	2					2
					14.9.17	22.9.17	2					2
440	PŘESUN HMOT KRYTINY 1	1	1	14	8.9.17	8.9.17	1					1
					22.9.17	22.9.17	1					1
450	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG 1	2	3	0	10.8.17	12.8.17	2				2	
					10.8.17	12.8.17	2				2	
460	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN 1	4	41	0	13.8.17	22.9.17	4				4	4
					13.8.17	22.9.17	4				4	4
470	PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR 1	6	1	26	13.8.17	13.8.17	6				6	
					8.9.17	8.9.17	6					6
480	TEPELNÁ IZOLACE PODLAH 1	2	1	26	14.8.17	14.8.17	2				2	
					9.9.17	9.9.17	2					2
490	SEPARAČNÍ FÓLIE 1	2	1	26	15.8.17	15.8.17	2				2	
					10.9.17	10.9.17	2					2
500	MAZANINA BETONOVÁ 1	2	2	26	16.8.17	17.8.17	2				2	
					11.9.17	12.9.17	2					2
510	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ 1	2	10	26	18.8.17	27.8.17	2				2	
					13.9.17	22.9.17	2					2
520	VÝSTUPNÍ KONTROLA 1	1	2	0	23.9.17	24.9.17	1					1
					23.9.17	24.9.17	1					1
Vytištěné činnosti celkem							157	10	72	39	34	24
							157	10	72	39	18	40

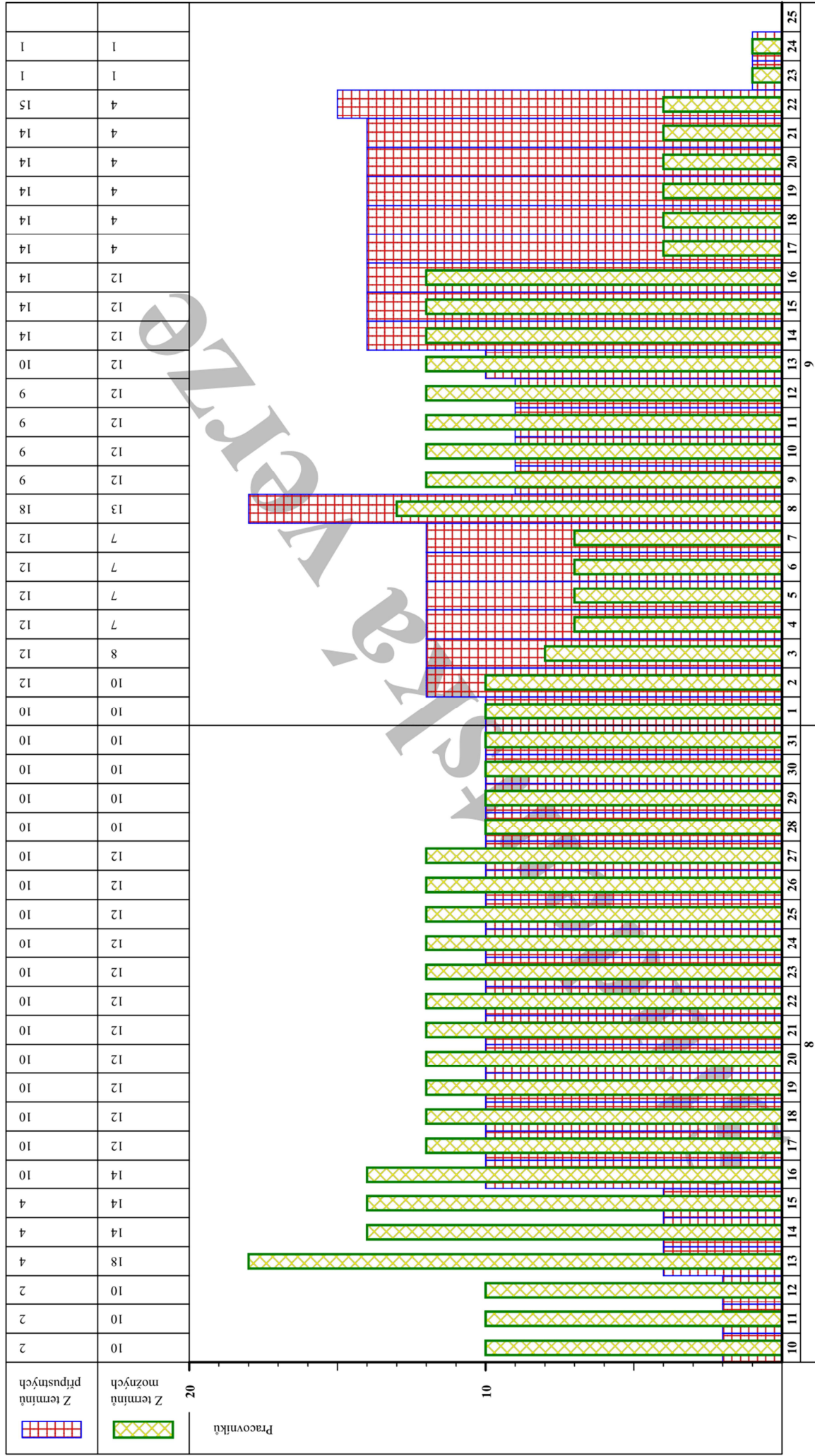
Graf potřeb pracovníků celkem ve dnech [Pracovníků] - průběžně



Graf potřeby pracovníků celkem ve dnech [Pracovníků] - průběžně



Graf potřeby pracovníků celkem ve dnech [Pracovníků] - průběžně



2017

8

9



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

**8. KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN KVALITY,
ENVIROMENTÁLNÍ PLÁN A PLÁN BOZP**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah

<u>8. KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN KVALITY, ENVIROMENTÁLNÍ PLÁN A PLÁN BOZP PRO HRUBOU STAVEBNÍ VÝROBU PRŮMYSLOVÉ HALY.....</u>	96
KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ PLÁN KVALITY.....	96
ENVIROMENTÁLNÍ PLÁN.....	109
PLÁN BOZP.....	117



Kontrolní a zkušební plán kvality

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Autor: Bc. Bohdan Kondratenko

Vedoucí DP: Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Stavba: 0000 Hrubá stavební výroba prům. haly - Moravostav Termín zahájení: 8.5.17

Objekt: 0000 SO 02 - Průmyslová hala Termín ukončení: 24.9.17

Doba výstavby: 140 dnů Termín aktualizace: 0

Počet kontrol: 169 Datum zpracování: 29.11.16

Časová jednotka: 1 den Finanční jednotka: 1000 Kč

Hlavní součinitele pracovní fronty: 100, 100, 100 % Směnový časový fond: 8,0 hod./směnu



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
10 1	NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÝ Zhodnocení kontroly:	ZHUTNĚNÍ ZEMIN A SYPANIN	+	+	Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 72 1006, ČSN 73 6133	Kontr.dynam.zkoušky, statist.plánem,přímo Podpis kontrolora/Datum:	8.5.17 8.5.17
10 1	NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÝ Zhodnocení kontroly:	ZEMNÍ TĚLESO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	+	+	M,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 6133; projektu	Kontrolní a průkazní zkoušky, g.sledování Podpis kontrolora/Datum:	8.5.17 8.5.17
10 1	NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÝ Zhodnocení kontroly:	GEOTECHNICKÉ VLASTNOSTI ZEMIN	+	+	A,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 22476,...; T.znak:72 1004,07,11	Ter.penetrač.zkoušky laboratorní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	8.5.17 8.5.17
20 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM Zhodnocení kontroly:	POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ VYTÝČENÍ OBJEKTU	+	G+	M Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0401, ČSN 73 0420-1,-2	Geodetickým měřením Podpis kontrolora/Datum:	9.5.17 9.5.17
20 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM Zhodnocení kontroly:	ZEMNÍ PRÁCE	+	+	M,Z Zápis, záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1610; projektu	Měření; kontrolní a průkazní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	9.5.17 9.5.17
20 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM Zhodnocení kontroly:	ZEMNÍ TĚLESO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	+	+	M,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 6133; projektu	Kontrolní a průkazní zkoušky, g.sledování Podpis kontrolora/Datum:	9.5.17 9.5.17
30 1	PILOTY Zhodnocení kontroly:	GEOTECHNICKÉ KONSTRUKCE DO ÚROVNĚ ZÁKLADOVÉ SPÁRY	+	+	A,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Tříd.znak:731000,01; Eurokód7:EN 1997-2,3	Průzkum a vyhodn.lab a terénních zkoušek Podpis kontrolora/Datum:	10.5.17 10.5.17
30 6	PILOTY Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	16.5.17 16.5.17
30 3	PILOTY Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ,ZTVRDLY A V KONSTRUKCÍCH	+	+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504; tříd.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	11.5.17 11.5.17
30 6	PILOTY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	17.5.17 17.5.17
30 1	PILOTY Zhodnocení kontroly:	PŘÍSADE DO BETONU,MALTY A INJEKTAŽNÍ MALTY	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 480,část 1,2, 4,5,6,8,10,11,12,13	Soubor mech.fyzikál. a chemických zkoušek Podpis kontrolora/Datum:	10.5.17 10.5.17
30 3	PILOTY Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VĚ VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302..; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	11.5.17 11.5.17
30 1	PILOTY Zhodnocení kontroly:	ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	+	S+	Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2030, ČSN 73 2044	Statické a dynamické zatěžovací zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	1.6.17 1.6.17
30 3	PILOTY Zhodnocení kontroly:	KOVOVÁ KONSTRUKCE PROVÁDĚNÍ	+	+	Z,A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1090-1; ČSN EN 1090-2	Kontrolní zkouška, odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	21.5.17 21.5.17
30 1	PILOTY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY PRO ZÁKLADOVÉ PILOTY	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN13369,12794+A1 tř.znak:72 3001,3056	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	10.5.17 10.5.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
40 1	HLOUBENÍ JAMY Zhodnocení kontroly:	POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ VYTÝČENÍ OBJEKTU	+	G+	M Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0401, ČSN 73 0420-1,2	Geodetickým měřením Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
40 1	HLOUBENÍ JAMY Zhodnocení kontroly:	ZEMNÍ PRÁCE	+	G+ +	M,Z Zápis, záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1610; projektu	Měření; kontrolní a průkazní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
40 1	HLOUBENÍ JAMY Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ A SILNIČNÍ STROJE	+	S+	A Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 6165; ČSN EN 474	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
50 1	PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ A SILNIČNÍ STROJE	+	S+	A Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 6165 ČSN EN 474	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
50 1	PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU Zhodnocení kontroly:	SILNIČNÍ NÁKLADNÍ VOZIDLA	+	+	A,M Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:30....	Techn.prohl.vozidel mimo povin.interval Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
60 1	ULOŽENÍ SYPANINY Zhodnocení kontroly:	ZEMNÍ PRÁCE	+	G+ +	M,Z Zápis, záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1610; projektu	Měření; kontrolní a průkazní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
60 1	ULOŽENÍ SYPANINY Zhodnocení kontroly:	SKLÁDKOVÁNÍ ODPADŮ	+	S+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 83 8030	Dodržení technických podm.,monitorování Podpis kontrolora/Datum:	2.6.17 3.6.17
70 1	BEDNĚNÍ PÁSY - ZŘÍZENÍ Zhodnocení kontroly:	BEDNÍČÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif., Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř. znak:738115,8122	Odborné posouzení vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	4.6.17 4.6.17
80 1	PODKLAD POD PASY Z BETON Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	5.6.17 5.6.17
80 1	PODKLAD POD PASY Z BETON Zhodnocení kontroly:	VLASTNOSTI KAMENIVA	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	72 11...;ČSN EN 14231 932,3,1097,1367,1744	Geom,mech,fyzikální a chemické zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	5.6.17 5.6.17
90 1	VÝZTUŽ - PASY Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	7.6.17 7.6.17
100 1	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ ZTVRDLÝ A V KONSTRUKCÍCH	+	S+ +	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504 tříd.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	9.6.17 9.6.17
100 1	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	9.6.17 9.6.17
100 1	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...;ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	9.6.17 9.6.17
110 1	BEDNĚNÍ PASY - ODSTRANĚN Zhodnocení kontroly:	BEDNÍČÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	12.6.17 12.6.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
120 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Zhodnocení kontroly:	POLOHOVÉ A VÝŠKOVÉ VYTÝČENÍ OBJEKTU	+	G+	M Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0401, ČSN 73 0420-1,2	Geodetickým měřením Podpis kontrolora/Datum:	13.6.17 13.6.17
120 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	13.6.17 13.6.17
120 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Zhodnocení kontroly:	GEOTECHNICKÉ VLASTNOSTI ZEMIN	+	+	A,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 22476,...; T.znak:72 1004,07,11	Ter.penetrač.zkoušky laboratorní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	13.6.17 13.6.17
120 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Zhodnocení kontroly:	VLASTNOSTI KAMENIVA	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	72 11...;ČSN EN 14231 932,3,1097,1367,1744	Geom.mech,fyzikální a chemické zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	13.6.17 13.6.17
120 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Zhodnocení kontroly:	ZHUTNĚNÍ ZEMIN A SYPANIN	+	+	Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 72 1006, ČSN 73 6133	Kontr.dynam.zkoušky, statist.plánem,přímou Podpis kontrolora/Datum:	13.6.17 13.6.17
130 1	BEDNĚNÍ DESKA - ZŘÍZENÍ Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	16.6.17 16.6.17
140 1	VÝZTUŽ - DESKA Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	25.6.17 25.6.17
150 1	ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ ZTVRDILÝ A V KONSTRUKCÍCH	+	S+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504; tříd.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	27.6.17 27.6.17
150 1	ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	27.6.17 27.6.17
150 1	ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...;ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	27.6.17 27.6.17
160 1	BEDNĚNÍ DESKA - ODSTRAN Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377 tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	28.6.17 28.6.17
170 1	BEDNĚNÍ ZDÍ - ZŘÍZENÍ Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif., Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	29.6.17 29.6.17
180 1	VÝZTUŽ - ZDÍ Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	30.6.17 30.6.17
190 1	ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ ZTVRDILÝ A V KONSTRUKCÍCH	+	S+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504; tříd.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17
190 1	ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
190 1	ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17
200 1	BEDNĚNÍ ZDÍ - ODSTRANĚNÍ Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	2.7.17 2.7.17
210 1	JÍMKA STROP BEDN - ZŘÍZ Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	15.6.17 25.6.17
220 1	VÝZTUŽ STROP - JÍMKA Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	17.6.17 26.6.17
230 1	STROP JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ ZTVRDLÝ A V KONSTRUKCÍCH	+	S+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504; třid.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	26.6.17 27.6.17
230 1	STROP JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302...; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a toleranci Podpis kontrolora/Datum:	26.6.17 27.6.17
230 1	STROP JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	26.6.17 27.6.17
240 1	JÍMKA STROP BEDN - ODSTR Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	28.6.17 28.6.17
250 1	JÍMKA SCHOD BEDN - ZŘÍZ Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	29.6.17 29.6.17
260 1	VÝZTUŽ SCHOD - JÍMKA Zhodnocení kontroly:	BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ PROVEDENÍ	+	S+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 1201; ČSN EN 12269,13670	Posouzení dle ČSN, trámčova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	30.6.17 30.6.17
270 1	SCHOD JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETON ČERSTVÝ ZTVRDLÝ A V KONSTRUKCÍCH	+	S+ +	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12350,90,504; třid.znak:731302,3	Nedestruktivní kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17
270 1	SCHOD JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302...; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a toleranci Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17
270 1	SCHOD JÍMKY - BETONÁŽ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	1.7.17 1.7.17
280 1	JÍMKA SCHOD BEDN - ODSTR Zhodnocení kontroly:	BEDNICÍ PRVKY STOJKY A PODPĚRNÉ NOSNÍKY	+	S+	A,Z,D Certif.,Záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1065,13377; tř.znak:738115,8122	Odborné posouzení, vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	2.7.17 2.7.17
290 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLACE STAVEB PROVEDENÍ		+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:7306...; ČSN P 73 06...proj.	Odborné posouzení, vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 21.7.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
290 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD Zhodnocení kontroly:	PŮSOBENÍ RADONU A ZÁŘENÍ GAMA		+	M Záznam o měření Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0601, ČSN 73 0602	Měření pronikání z podloží a z konstr. Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 21.7.17
290 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLAČNÍ PÁSY A FÓLIE		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13375; třídící znak:7276..	Fyzikální zkoušky stanovených těles Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 21.7.17
290 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD Zhodnocení kontroly:	ŽIVIČNÉ SMĚSI A ASFALTY		+	D,Z Protokol,záznam Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:7361..; ČSN EN 12697,12970	Vstupní kontrola, Marshallova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 21.7.17
300 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLACE STAVEB PROVEDENÍ		+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:7306...; ČSN P 73 06...proj.	Odborné posouzení, vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	4.7.17 22.7.17
300 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI Zhodnocení kontroly:	PŮSOBENÍ RADONU A ZÁŘENÍ GAMA		+	M Záznam o měření Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0601, ČSN 73 0602	Měření pronikání z podloží a z konstr. Podpis kontrolora/Datum:	4.7.17 22.7.17
300 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI Zhodnocení kontroly:	ŽIVIČNÉ SMĚSI A ASFALTY		+	D,Z Protokol,záznam Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:7361..; ČSN EN 12697,12970	Vstupní kontrola, Marshallova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	4.7.17 22.7.17
300 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLAČNÍ PÁSY A FÓLIE		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13375; třídící znak:7276..	Fyzikální zkoušky stanovených těles Podpis kontrolora/Datum:	4.7.17 22.7.17
310 1	PŘESUN HMOT IZOL VLH Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ A SILNIČNÍ STROJE		+	A Zápis ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 6165; ČSN EN 474	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 25.7.17
320 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Zhodnocení kontroly:	PROVÁDĚNÍ VNĚJŠÍCH TEPEL IZOL KOMPOZITNÍCH SYSTÉMŮ		+	A Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2529	Odborné posouzení dílech procedur Podpis kontrolora/Datum:	5.7.17 23.7.17
320 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M Záznam ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 050/3/6/8., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	5.7.17 23.7.17
320 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Zhodnocení kontroly:	TEPELNĚ IZOLAČNÍ VÝROBKY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 826, 1602, 12085-91,ČSN 72 7...	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	5.7.17 23.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ		+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...;ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	10.7.17 10.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	SVÁRY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ		+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ		+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302..; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	4.7.17 4.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	MALTY PRO STAVEBNÍ ÚČELY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1015; třídící znak:722400	Jednotlivé zkušební metody Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 3.7.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti	Předmět kontroly Dodavatel	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	VÝROBKY A SYST NA OCHRANU A OPRAVY BETON KONSTRUKCÍ	+	+	D,Z Cert,rev.zpráva Podpis stavbyved./Datum:	T.znak:7321...;ČSN EN 1504,12192,13395.	Chemické rozbory, fyzikální zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 3.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB	+	+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY TYČOVÉ NOSNÉ	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,13225, tř.znak:72 3001,3052	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	3.7.17 3.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	+	+	Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2030, ČSN 73 2044	Statické a dynamické zatěžovací zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
330 1	SLOUPY Zhodnocení kontroly:	PASIVNÍ BEZPEČNOST PODPĚR KONSTR ZAŘÍZ NA POZEM KOM	+	+	Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12767; třídící znak:737085	Zkoušky a hodnocení absorbčních vlastn. Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	SVARY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ	+	+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.. ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB	+	+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	PROTIKOROZNÍ OCHRANA VÝZTUŽE V PÓROBETONU	+	+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 990, třídící znak:72 1360	Zkušební metody, kontr.vzhledu povl. Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY STĚNOVÉ PANELE	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,14992, třídící znak:72 3001	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
340 1	STĚNY MONTOVANÉ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...;ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	25.7.17 25.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...;ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	27.7.17 27.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	SVARY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ	+	+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	30.7.17 30.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.. ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	26.7.17 26.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB	+	+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	30.7.17 30.7.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti	Předmět kontroly Dodavatel	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	+	S+	Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2030, ČSN 73 2044	Statické a dynamické zatěžovací zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	30.7.17 30.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	STROPY Z KERAMICKÝCH STROPNÍCH DÍLCŮ	+		D,A Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 72 2642, ČSN 73 1105,73 2038	Vstupní kontrola, posouzení dle zásad Podpis kontrolora/Datum:	26.7.17 26.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY ŽEBROVÉ STROPNÍ	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,13224, tř.znak:72 3001,3051	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	26.7.17 26.7.17
350 1	STROPY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY PRO STROPY Z TRÁMŮ A VLOŽEK	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,15037, třídící znak:72 3001	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	26.7.17 26.7.17
360 1	SCHODIŠTĚ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY PRO SCHODIŠTĚ	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,14843, třídící znak:72 3001	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	29.7.17 29.7.17
360 1	SCHODIŠTĚ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN ENV 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	29.7.17 29.7.17
360 1	SCHODIŠTĚ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.;; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	29.7.17 29.7.17
360 1	SCHODIŠTĚ Zhodnocení kontroly:	SVARY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ	+	S+ +	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	30.7.17 30.7.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ	+	T+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN ENV 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	2.8.17 2.8.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	+	S+	Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2030, ČSN 73 2044	Statické a dynamické zatěžovací zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	9.8.17 9.8.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	SVARY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ	+	S+ +	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	9.8.17 9.8.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.;; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	31.7.17 31.7.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	VÝROBKY A SYST NA OCHRANU A OPRAVY BETON KONSTRUKCÍ	+	T+ +	D,Z Cert.rev.zpráva Podpis stavbyved./Datum:	T.znak:7321...;ČSN EN 1504,12192,13395.	Chemické rozbory, fyzikální zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	31.7.17 31.7.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	BETONOVÉ PREFABRIKÁTY	+		D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13369,15050, třídící znak:72 3001	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	31.7.17 31.7.17
370 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Zhodnocení kontroly:	ZKOUŠKA POSTUPU SVAŘOVÁNÍ	+	T+	A,Z Rev.zpr.,záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN ISO 15614; třídící znak:050313	Svařování zkuš.kusu obloukem nebo plam. Podpis kontrolora/Datum:	4.8.17 4.8.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
380 5	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Zhodnocení kontroly:	MONTÁŽ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ		+	A	ČSN 73 3630; projektu	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	14.8.17 20.8.17
380 5	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Zhodnocení kontroly:	KOVOVÁ KONSTRUKCE PROVÁDĚNÍ		+	Z,A	ČSN EN 1090-1; ČSN EN 1090-2	Kontrolní zkouška, odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	21.8.17 27.8.17
380 1	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	2.9.17 8.9.17
380 1	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Zhodnocení kontroly:	SVĚTLOPROPUSTNÉ PROFILOVÉ PLASTOVÉ DESKY A SVĚTLÍKY		+	D	ČSN EN 1013,1873, Certifikát	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 16.8.17
380 9	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Zhodnocení kontroly:	TRVALE PŘIPEVNĚNÉ STŘEŠNÍ ŽEBŘÍKY		+	A,D	ČSN EN 12951, třídící znak:747750	Zk.stat+dyn.pevnosti kroucení,vstup.kontr Podpis kontrolora/Datum:	21.8.17 27.8.17
390 1	PŘESUN HMOT STŘECHA Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ VÝTAHY		+	A,Z	ČSN EN 1215.,12811-3	Kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 2.9.17
400 1	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH Zhodnocení kontroly:	ŽIVIČNÉ SMĚSI A ASFALTY		+	D,Z	Třídící znak:7361...; ČSN EN 12697,12970	Vstupní kontrola, Marshallova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	7.9.17 13.9.17
400 1	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M	ČSN 73 054/5/6/7., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	3.9.17 9.9.17
400 1	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH Zhodnocení kontroly:	TEPELNĚ IZOLAČNÍ VÝROBKY		+	D	ČSN EN 826, 1602-9, Certifikát	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	3.9.17 9.9.17
400 1	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	7.9.17 13.9.17
410 1	PŘESUN HMOT TEP IZOL Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ VÝTAHY		+	A,Z	ČSN EN 1215.,12811-3	Kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	3.9.17 13.9.17
420 4	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	POJISTNÉ HYDROIZOLACE PÓD SKLÁDANÉ KRYT STŘECH		+	A	ČSN EN 13111; třídící znak:7276..	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	9.9.17 15.9.17
420 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	ASFALTOVÉ ŠINDELE S VÝSTUŽNOU VLOŽKOU		+	D	ČSN EN 544; třídící znak:747709	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17
420 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	16.9.17 22.9.17
420 2	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	ŽIVIČNÉ SMĚSI A ASFALTY		+	D,Z	Třídící znak:7361...; ČSN EN 12697,12970	Vstupní kontrola, Marshallova zkouška Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti	Předmět kontroly Dodavatel	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
420 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	VLASTNOSTI KAMENIVA		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	72 11...;ČSN EN 14231 932,3,1097,1367,1744	Geom,mech,fyzikální a chemické zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17
420 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLAČNÍ PÁSY A FÓLIE		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13375; třídící znak:7276..	Fyzikální zkoušky stanovených těles Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17
420 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Zhodnocení kontroly:	ASFALTOVÉ VLNITÉ DESKY		+	D Protokol, cert. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 534, třídící znak:747708	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17
430 8	POVLAKOVÉ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLACE STAVEB PROVEDENÍ		+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak:7306...; ČSN P 73 06...proj.	Odborné posouzení, vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	9.9.17 15.9.17
430 1	POVLAKOVÉ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	16.9.17 22.9.17
430 1	POVLAKOVÉ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	HYDROIZOLAČNÍ PÁSY A FÓLIE		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13375; třídící znak:7276..	Fyzikální zkoušky stanovených těles Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 14.9.17
440 1	PŘESUN HMOT KRYTINY Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ VÝTAHY		+	A,Z Zápis, záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1215.,12811-3	Kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	8.9.17 22.9.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ		+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302...; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 10.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	MALTY PRO STAVEBNÍ ÚČELY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1015; třídící znak:722400	Jednotlivé zkušební metody Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 10.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	12.8.17 12.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	ZDĚNÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ		+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Tř.znak:732061,232...; ČSN EN 1052,projektu	Zatěžování zk.těles, odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 10.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M Záznam ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 054/5/6/7., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	12.8.17 12.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	AKUSTIKA-ZVUKOVÁ IZOLACE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ		+	M Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Znak730501-40; ČSN EN ISO 12999-1	Měření v budovách Podpis kontrolora/Datum:	12.8.17 12.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	ZDICÍ PRVKY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 771,772,846; znak:722601-8,35,711	Mech,fyz.a geom zk. výrobku,vst.kontrola Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 10.8.17
450 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Zhodnocení kontroly:	PŮSOBNÍ RADONU A ŽÁŘENÍ GAMA		+	M Záznam o měření Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 0601, ČSN 73 0602	Měření pronikání z podloží a z konstr. Podpis kontrolora/Datum:	10.8.17 10.8.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	OCHRANNÁ ZÁBRADLÍ		+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 74 3305; projektu	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	1.9.17 1.9.17
460 4	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	MONTÁŽ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ		+	A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 3630; projektu	Odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	20.8.17 20.8.17
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	LEHKÉ OBVODOVÉ PLÁŠTĚ		+	A,(M) Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12153,4,5,79, 13050,1; znak:74720.	Zk.zat větrem,tlakem průvzd,náraz,vodotěš Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 16.8.17
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	VÝROBKY A MATERIÁLY DODANÉ PRO OBJEKT		+	D Protokol, atest Podpis stavbyved./Datum:	Dokladu o jakosti	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	13.8.17 13.8.17
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	AKUSTIKA-ZVUKOVÁ IZOLACE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ		+	M Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	Znak730501-40; ČSN EN ISO 12999-1	Měření v budovách Podpis kontrolora/Datum:	22.9.17 22.9.17
460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ		+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302..; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 16.8.17
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	22.9.17 22.9.17
460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	KOVOVÁ KONSTRUKCE PROVÁDĚNÍ		+	Z,A Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1090-1; ČSN EN 1090-2	Kontrolní zkouška, odborné posouzení Podpis kontrolora/Datum:	1.9.17 1.9.17
460 1	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	SVARY A DOKLAD O KVALIFIKACI SVÁŘEČŮ		+	A,Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 12890,12892 ČSN EN 12062	Odb.posouzení,RTG zk vizuální kontrola Podpis kontrolora/Datum:	22.9.17 22.9.17
460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M Záznam ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 054/5/6/7., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 16.8.17
460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Zhodnocení kontroly:	ODOLNOST VÝPLNÍ OTVORŮ		+	Z Záznam o kontr. Podpis stavbyved./Datum:	746+747,ENV 1628-30, 1522-3,42,43,77,86,.	Zkoušky odolnosti proti více vlivům Podpis kontrolora/Datum:	20.8.17 20.8.17
470 1	PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR Zhodnocení kontroly:	STAVEBNÍ VÝTAHY		+	A,Z Zápis, záznam Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1215.,12811-3	Kontrolní zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	13.8.17 8.9.17
480 1	TEPELNÁ IZOLACE PODLAH Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M Záznam ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 054/5/6/7., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	14.8.17 9.9.17
480 1	TEPELNÁ IZOLACE PODLAH Zhodnocení kontroly:	TEPELNĚ IZOLAČNÍ VÝROBKY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 826, 1602-9, 12085-91,ČSN 72 7...	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	14.8.17 9.9.17
480 1	TEPELNÁ IZOLACE PODLAH Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	14.8.17 9.9.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
490 1	SEPARAČNÍ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	TEPELNÁ OCHRANA STAVEBNÍ		+	A,M Záznam ve st.d. Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 054/5/6/7., ČSN EN 13163+A1	Měření šíření tepla Podpis kontrolora/Datum:	15.8.17 10.9.17
490 1	SEPARAČNÍ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	TEPELNĚ IZOLAČNÍ VÝROBKY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 826, 1602-9, 12085-91, ČSN 72 7...	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	15.8.17 10.9.17
490 1	SEPARAČNÍ FÓLIE Zhodnocení kontroly:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB		+	A,Z Revizní zpráva Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 136.,13381; třídící znak:73 08..	Zk.požární odolnosti výpočet, porovnání Podpis kontrolora/Datum:	15.8.17 10.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	BETONOVÁ KONSTRUKCE PROVEDENÍ		+	A,M,Z Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Zn:7324...,ČSN 732011 ČSN EN 13670	Nedestrukt.zkoušky, odb.posouzení,měření Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STAVEBNÍ KONSTRUKCE		+	Z,M,D Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2520,2577,78, ČSN 73 2579,80,81,82	Měření, kontrolní zkoušky vlastností Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	PODLAHY		+	A,M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 74 4505	Měření tvaru,static. kontr.zkouška vlast. Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	MALTY PRO STAVEBNÍ ÚČELY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1015; třídící znak:722400	Jednotlivé zkušební metody Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ		+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	POTĚROVÉ MATERIÁLY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13892,13454-2 třídící znak 72 248.	Fyzikální zkoušky zkušebních těles Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	CEMENT A POJIVA NA JEHO BÁZI		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 196,413-2; třídící znak:7221..	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
500 1	MAZANINA BETONOVÁ Zhodnocení kontroly:	VLASTNOSTI KAMENIVA		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	72 11...;ČSN EN 14231 932,3,1097,1367,1744	Geom,mech,fyzikální a chemické zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	16.8.17 11.9.17
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	POVRCHOVÁ ÚPRAVA STAVEBNÍ KONSTRUKCE		+	Z,M,D Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 73 2520,2577,78, ČSN 73 2579,80,81,82	Měření, kontrolní zkoušky vlastností Podpis kontrolora/Datum:	19.8.17 14.9.17
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	PODLAHY		+	A,M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	ČSN 74 4505	Měření tvaru,static. kontr.zkouška vlast. Podpis kontrolora/Datum:	19.8.17 14.9.17
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	MALTY PRO STAVEBNÍ ÚČELY		+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 1015; třídící znak:722400	Jednotlivé zkušební metody Podpis kontrolora/Datum:	18.8.17 13.9.17
510 4	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ		+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302.; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	18.8.17 13.9.17



20.12.16

Index Počet	Název činnosti Dodavatel	Předmět kontroly	Provádí ji:		Způsob Doklady	Provedení kontroly dle	Popis způsobu kontroly	Termín možný přípustný
			HSV Spec.	PSV Zkuš.				
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	POTĚROVÉ MATERIÁLY	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 13892,13454-2 třídící znak 72 248.	Fyzikální zkoušky zkušebních těles Podpis kontrolora/Datum:	18.8.17 13.9.17
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	CEMENT A POJIVA NA JEHO BÁZI	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	ČSN EN 196,413-2; třídící znak:7221..	Vstupní kontrola Podpis kontrolora/Datum:	18.8.17 13.9.17
510 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ Zhodnocení kontroly:	VLASTNOSTI KAMENIVA	+	+	D Certifikát Podpis stavbyved./Datum:	72 11...;ČSN EN 14231 932,3,1097,1367,1744	Geom,mech,fyzikální a chemické zkoušky Podpis kontrolora/Datum:	18.8.17 13.9.17
520 1	VÝSTUPNÍ KONTROLA Zhodnocení kontroly:	GEOMETRICKÁ PŘESNOST VE VÝSTAVBĚ	+	G+	M Záznam, zápis Podpis stavbyved./Datum:	Třídící znak 7302...; ČSN ISO 7077,7737	Geodetické měření odchylek a tolerancí Podpis kontrolora/Datum:	23.9.17 23.9.17

Vysvětlivky zkratk záhleví

Index Číselné označení činnosti v projektu
ČisDB Číselný kód činnosti z databáze

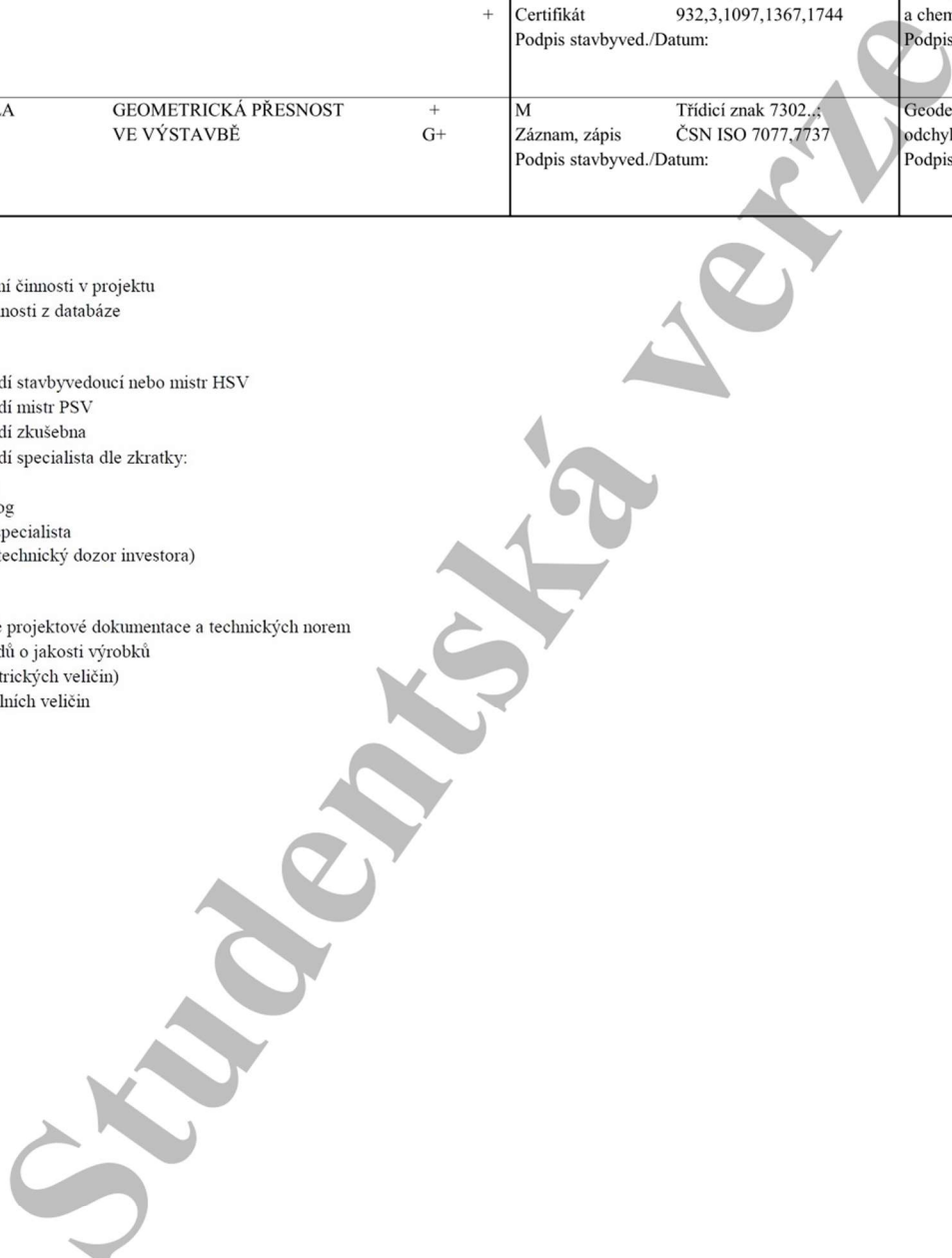
K provádění kontrol:

HSV Kontrolu provádí stavbyvedoucí nebo mistr HSV
PSV Kontrolu provádí mistr PSV
Zkuš. Kontrolu provádí zkušebna
Spec. Kontrolu provádí specialista dle zkratky:
G+ - geodet
T+ - technolog
+, S+ - jiný specialista

Na kontrolách se vždy podílí TDI (technický dozor investora)

Ke zkratkám způsobu:

A Prohlídka podle projektové dokumentace a technických norem
D Kontrola dokladů o jakosti výrobků
M Měření (geometrických veličin)
Z Zkouška fyzikálních veličin





Enviromentální plán

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Autor: Bc. Bohdan Kondratenko

Vedoucí DP: Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Stavba: 0000 Hrubá stavební výroba prům. haly - Moravostav Termín zahájení: 8.5.17

Objekt: 0000 SO 02 - Průmyslová hala Termín ukončení: 24.9.17

Doba výstavby: 140 dnů Termín aktualizace: 0

Počet enviromentálních aspektů: 82 Datum zpracování: 22.12.16

Časová jednotka: 1 den Finanční jednotka: 1000 Kč

Hlavní součinitele pracovní fronty: 100, 100, 100 % Směnový časový fond: 8,0 hod./směnu



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk půda	vzduch prostr.	voda jiné			
10 07 1	NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚN Ostatní odpad Nákladání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 8.5.17 8.5.17 Přezval:
20 13 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍV Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. pouz., 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 9.5.17 9.5.17 Přezval:
20 07 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍV Ostatní odpad Nákladání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 9.5.17 9.5.17 Přezval:
20 14 1	ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍV Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 9.5.17 9.5.17 Přezval:
30 14 1	PILOTY Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 10.5.17 10.5.17 Přezval:
30 15 1	PILOTY Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 10.5.17 10.5.17 Přezval:
30 17 1	PILOTY Vibrace Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímané vibrace	+		+	Dodržování přípust. vibrací 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Používání ochranných prostř	11 10.5.17 10.5.17 Přezval:
30 13 1	PILOTY Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+	+	Dodržování emisních limitů Před zaháj. pouz., 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 10.5.17 10.5.17 Přezval:
40 07 1	HLOUBENÍ JAMY Ostatní odpad Nákladání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 2.6.17 3.6.17 Přezval:
40 14 1	HLOUBENÍ JAMY Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 2.6.17 3.6.17 Přezval:
50 07 1	PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU Ostatní odpad Nákladání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 2.6.17 3.6.17 Přezval:
60 07 1	ULOŽENÍ SYPANINY Ostatní odpad Nákladání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 2.6.17 3.6.17 Přezval:
70 06 1	BEDNĚNÍ PÁSY - ZŘÍZENÍ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb. vlast., předání	16 2.6.17 2.6.17 Přezval:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk	vzduch	voda			
			půda	prostř.	jiné			
80 07 1	PODKLAD POD PASY Z BETON Ostatní odpad Nakládání se zeminou Zhodnocení kontroly:	Zemina			+	Zabezpečení před znehodnoc. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Předcházení vzniku odpadu, opětovné využití	13 5.6.17 5.6.17 Převzal:
80 11 1	PODKLAD POD PASY Z BETON Ochrana vod a půdy Odběr a vypouštění Zhodnocení kontroly:	Látky ohrožující jakost vod NCHLAP, ropné látky	+		+	Přípustné hodnoty Dle rozhod. vodopr. úř. Podpis stavbyved./Datum:	Měření odběru a vypouštění	16 5.6.17 5.6.17 Převzal:
90 19 1	VÝZTUŽ - PASY Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 6.6.17 6.6.17 Převzal:
100 13 1	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 8.6.17 8.6.17 Převzal:
110 06 1	BEDNĚNÍ PASY - ODSTRANĚN Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+		+	Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb. vlast., předání	16 10.6.17 10.6.17 Převzal:
120 13 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 13.6.17 13.6.17 Převzal:
120 14 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 13.6.17 13.6.17 Převzal:
120 15 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 13.6.17 13.6.17 Převzal:
120 17 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Vibrace Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímané vibrace	+		+	Dodržování přípust. vibrací 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Používání ochranných prostř	11 13.6.17 13.6.17 Převzal:
120 19 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 13.6.17 13.6.17 Převzal:
130 06 1	BEDNĚNÍ DESKA - ZŘÍZENÍ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+		+	Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb. vlast., předání	16 15.6.17 15.6.17 Převzal:
140 19 1	VÝZTUŽ - DESKA Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 17.6.17 17.6.17 Převzal:
150 13 1	ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 26.6.17 26.6.17 Převzal:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk	vzduch	voda			
			půda	prostř.	jiné			
160 06 1	BEDNĚNÍ DESKA - ODSTRAN Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 28.6.17 28.6.17 Převzal:
170 06 1	BEDNĚNÍ ZDÍ - ZŘÍZENÍ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 28.6.17 28.6.17 Převzal:
180 19 1	VÝZTUŽ - ZDÍ Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 30.6.17 30.6.17 Převzal:
190 13 1	ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 1.7.17 1.7.17 Převzal:
200 06 1	BEDNĚNÍ ZDÍ - ODSTRANĚNÍ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 2.7.17 2.7.17 Převzal:
210 06 1	JÍMKA STROP BEDN - ZŘÍZ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 15.6.17 25.6.17 Převzal:
220 19 1	VÝZTUŽ STROP - JÍMKA Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 17.6.17 26.6.17 Převzal:
230 13 1	STROP JÍMKY - BETONÁŽ Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 26.6.17 27.6.17 Převzal:
240 06 1	JÍMKA STROP BEDN - ODSTR Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 28.6.17 28.6.17 Převzal:
250 06 1	JÍMKA SCHOD BEDN - ZŘÍZ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 29.6.17 29.6.17 Převzal:
260 19 1	VÝZTUŽ SCHOD - JÍMKA Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+		Dodržování limitů pro prach 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 30.6.17 30.6.17 Převzal:
270 13 1	SCHOD JÍMKY - BETONÁŽ Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+		Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 1.7.17 1.7.17 Převzal:
280 06 1	JÍMKA SCHOD BEDN - ODSTR Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měsíčně Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 2.7.17 2.7.17 Převzal:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk půda	vzduch prostř.	voda jiné			
290 11 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD Ochrana vod a půdy Odběr a vypouštění Zhodnocení kontroly:	Látky ohrožující jakost vod NCHLAP, ropné látky	+		+	Přípustné hodnoty Dle rozhod. vodopr. úř. Podpis stavbyved./Datum:	Měření odběru a vypouštění	16 3.7.17 21.7.17 Přezval:
300 11 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI Ochrana vod a půdy Odběr a vypouštění Zhodnocení kontroly:	Látky ohrožující jakost vod NCHLAP, ropné látky	+		+	Přípustné hodnoty Dle rozhod. vodopr. úř. Podpis stavbyved./Datum:	Měření odběru a vypouštění	16 4.7.17 22.7.17 Přezval:
310 15 1	PŘESUN HMOT IZOL VLH Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+			Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 3.7.17 25.7.17 Přezval:
320 06 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Zbytky izolace aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 5.7.17 23.7.17 Přezval:
320 08 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt. směsi, barvy, řed.)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 5.7.17 23.7.17 Přezval:
320 09 1	TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ Nakládání s NCHLAP Skladování Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt. směsi, barvy, řed.)	+		+	Označení skladů, nádob 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Asanační prostř., lékarničk zabepz. proti úniku, zeizen	15 5.7.17 23.7.17 Přezval:
330 06 1	SLOUPY Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 3.7.17 3.7.17 Přezval:
330 08 1	SLOUPY Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt. směsi, cementy)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 3.7.17 3.7.17 Přezval:
330 14 1	SLOUPY Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 3.7.17 3.7.17 Přezval:
330 17 1	SLOUPY Vibrace Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímané vibrace	+		+	Dodržování přípust. vibrací 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Používání ochranných prostř	11 3.7.17 3.7.17 Přezval:
330 15 1	SLOUPY Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 3.7.17 3.7.17 Přezval:
340 19 1	STĚNY MONTOVANÉ Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+	+	Dodržování limitů pro prach 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 25.7.17 25.7.17 Přezval:
350 06 1	STROPY Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 26.7.17 26.7.17 Přezval:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk	vzduch	voda			
			půda	prostř.	jiné			
350 08 1	STROPY Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (cementové směsi, přísady)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 26.7.17 26.7.17 Převzal:
350 09 1	STROPY Nakládání s NCHLAP Skladování Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (cementové směsi, přísady)	+		+	Označení skladů, nádob 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Asanační prostř., lékarničk zabazp. proti úniku, zcizen	15 26.7.17 26.7.17 Převzal:
360 06 1	SCHODIŠTĚ Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 29.7.17 29.7.17 Převzal:
370 06 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem Zhodnocení kontroly:	Cihly, beton, dřevo, kov, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 31.7.17 31.7.17 Převzal:
370 08 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt.směs, cement, přísady)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 31.7.17 31.7.17 Převzal:
370 14 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 31.7.17 31.7.17 Převzal:
370 15 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 31.7.17 31.7.17 Převzal:
370 09 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Nakládání s NCHLAP Skladování Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt.směs, cement, přísady)	+		+	Označení skladů, nádob 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Asanační prostř., lékarničk zabazp. proti úniku, zcizen	15 31.7.17 31.7.17 Převzal:
370 17 1	VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY Vibrace Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímané vibrace	+		+	Dodržování přípust. vibrací 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Používání ochranných prostř	11 31.7.17 31.7.17 Převzal:
380 14 1	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Hluk Požadavky na stroje Zhodnocení kontroly:	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 10.8.17 16.8.17 Převzal:
380 13 1	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Ochrana ovzduší Mobilní zdroje znečišťování Zhodnocení kontroly:	Výfukové plyny	+	+	+	Dodržování emisních limitů Před zaháj. použ., 1 x měs Podpis stavbyved./Datum:	Udržování tech. způsobilost	11 10.8.17 16.8.17 Převzal:
380 15 1	MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 10.8.17 16.8.17 Převzal:
390 15 1	PŘESUN HMOT STŘECHA Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 10.8.17 2.9.17 Převzal:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk půda	vzduch prostř.	voda jiné			
400 06 1	TEPELNÁ IZOLACE STŘECH Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem	sklo, minerál, vlna aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 3.9.17 9.9.17 Převzal:
410 15 1	PŘESUN HMOT TEP IZOL Hluk Ochrana osob	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 3.9.17 13.9.17 Převzal:
420 06 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem	Cihly, beton, dřevo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 8.9.17 14.9.17 Převzal:
430 06 1	POVLAKOVÉ FÓLIE Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem	Cihly, beton, dřevo, sklo, aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 8.9.17 14.9.17 Převzal:
440 15 1	PŘESUN HMOT KRYTINY Hluk Ochrana osob	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 8.9.17 22.9.17 Převzal:
450 19 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG Prašnost Ochrana osob	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+	+	Dodržování limitů pro prach 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 10.8.17 10.8.17 Převzal:
460 14 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN Hluk Požadavky na stroje	Hluk způsobený používaným zařízením	+		+	Dodrž. povol. emisí hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Kontrola zař. z hlediska emisí hluku	10 13.8.17 13.8.17 Převzal:
470 15 1	PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR Hluk Ochrana osob	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 13.8.17 8.9.17 Převzal:
480 06 1	TEPELNÁ IZOLACE PODLAH Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem	Zbytky izolace aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 14.8.17 9.9.17 Převzal:
490 06 1	SEPARAČNÍ FÓLIE Ostatní odpad Nakládání s ost. odpadem	Zbytky izolace aj. neznečišť. neb. látkami	+	+		Nakládání s ost. odp. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Třídění, označ., evidence, vylouč. neb.vlast., předání	16 15.8.17 10.9.17 Převzal:
500 08 1	MAZANINA BETONOVÁ Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP	Výrobce označené NCHLAP (malt. směsi, barvy, řed.)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 16.8.17 11.9.17 Převzal:
500 10 1	MAZANINA BETONOVÁ Ochrana vod a půdy Úkapy a úniky	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek, aj.	+		+	Záchyt. vany, asanač. pros. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Opatř. proti vniknutí neb. látek do vody a půdy	17 16.8.17 11.9.17 Převzal:
500 19 1	MAZANINA BETONOVÁ Prašnost Ochrana osob	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+	+	Dodržování limitů pro prach 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 16.8.17 11.9.17 Převzal:



22.12.16

Index Kód EA Počet	Název činnosti Environmentální aspekt (EA)	Upřesnění Polutanty	Dopad na ŽP			Dodavatel Kontrola Četnost kontroly	Opatření	Významnost T. možný T. přípustný
			člověk půda	vzduch prostř.	voda jiné			
510 08 1	POTÉR PÍSKOCEMENTOVÝ Nakládání s NCHLAP Používání NCHLAP Zhodnocení kontroly:	Výrobce označené NCHLAP (malt. směsi, barvy, řed.)	+	+	+	Proškol. osob Před nakl. s NCHLAP Podpis stavbyved./Datum:	Použ. NCHLAP dle bezp.listu a požadavků zákona	14 18.8.17 13.9.17 Převzal:
510 10 1	POTÉR PÍSKOCEMENTOVÝ Ochrana vod a půdy Úkapy a úniky Zhodnocení kontroly:	Úkapy a úniky NCHLAP, ropných látek, aj.	+		+	Záchyt. vany, asanač. pros. 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Opatř. proti vniknutí neb. látek do vody a půdy	17 18.8.17 13.9.17 Převzal:
510 19 1	POTÉR PÍSKOCEMENTOVÝ Prašnost Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Prach vznikající při staveb činnosti	+	+	+	Dodržování limitů pro prach 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. osobních ochranných prostř. a protipraš. opatř.	13 18.8.17 13.9.17 Převzal:
520 15 1	VÝSTUPNÍ KONTROLA Hluk Ochrana osob Zhodnocení kontroly:	Přijímaný hluk	+		+	Dodrž. příp. hladin hluku 1 x měs. Podpis stavbyved./Datum:	Použ. ochranných pomůcek	13 23.9.17 23.9.17 Převzal:

Studenttská verze



Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Průmyslová hala v areálu Moravostav – příprava realizace stavby

Autor: Bc. Bohdan Kondratenko

Vedoucí DP: Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

Stavba: 0000 Hrubá stavební výroba prům. haly - Moravostav Termín zahájení: 8.5.17

Objekt: 0000 SO 02 - Průmyslová hala Termín ukončení: 24.9.17

Doba výstavby: 140 dnů Termín aktualizace: 0

Počet rizik BOZP: 194 Datum zpracování: 24.12.16

Časová jednotka: 1 den Finanční jednotka: 1000 Kč

Hlavní součinitele pracovní fronty: 100, 100, 100 % Směnový časový fond: 8,0 hod./směnu



24.12.16

Před začátkem

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
1 A00160 1	PŘED ZAČÁTKEM STAVBY Před začátkem	Nahlášení na OIP REGBOZ	Vedení společnosti	Pokuta	0,3 1 1	Stavební společnost z 309/2006 sb. §15odst1b Potvrzení z OIP	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
Nahlásit na OIP Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00050 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Propíchnutí, pořežání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořežání sklem a pod	Pracovník	Poranění chodidla, fezné rány	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 8.5.17 8.5.17
Včasné odstraňování vybouraných částí s ostrými hranami, používání OOPP (pracovní obuv s pevnou podrážkou) Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00063 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Pád, vyklouznutí nářadí (i části) nebo stavebního materiálu: volně loženého, z ruky nebo vysmeknutí z rukou	Pracovník, pracovníci kolem	Zasažení části těla předmětem, poranění nohy a ruky, tržné rány, otlaky	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,262a591/2006,258/ Školení na pracovišti	kontinuálně 8.5.17 8.5.17
Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Soustředěnost při práci praxe, zručnost, zácvik Dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem Použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí a ochrannou přílbou, rukavice dle nářadí Kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací U strojů s krytem zapínat pouze v zavřené poloze krytu Bezpečné skladování materiálů: mimo okraj, zajištěno proti pádu a sklouznutí Zřízení zachytných stříšek nad vstupem do objektů Vmezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách Zajištění volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaže, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00090 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Zranění u nevhodné manipulace s materiálem	Pracovník	Přiražení končetiny, přetíženi, namoženi, poškození páteře, poranění kloubů, pořežání končetiny	1,8 2 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,262a591/2006,258/ Školení na pracovišti	kontinuálně 8.5.17 8.5.17
Správné a pevné uchopení (manipulace) materiálu Používání vhodných manipulačních pomůcek (kleště, svěre, kolenní chrániči apod.) a postupů Používání OOPP (rukavice) Nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu Dodržování zásad bezpečného a zdraví neohrožujícího způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad Břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby Určit přestávky ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00110 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Pád, pád do hloubky, naražení, zachycení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště	Pracovník	Naražení, bodné a fezné rány, zranění vnitřích orgánů, zranění kloubů/končetin, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	kontinuálně 8.5.17 8.5.17
Opatření volných okrajů výkopů, scodišť, ramp, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou Zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod.(rozměr>25 cm) - únosný, zaaretovaný poklop nebo zábradlí Používání OOPP (pracovní obuv s protiskluznou úpravou) Zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště Zřízení pomocných stupňů pro nutnou chůzi po svahu Volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu Bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavebních objektů, zejména vstupů do objektů Údržování průchozých a volných komun., čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunik. Vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace Včasné odstraňování komunikačních překážek Zajištění dostatečného el.osvětlení v noci, za snížené viditelnosti, bez denního osvět. Odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00120 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Pád(uklouznutí) v/ně objektu, při vystupování/sestupování ze schodů/žebříků,	Pracovník	Oděnění, pohmožděnění, zranění kloubů a páteře	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	kontinuálně 8.5.17 8.5.17
Zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu Přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu Rovný a nepoškozený povrch podestě a schodišťových stupňů Údržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě Vybavení šikmé rampy protiskluzovými lištami, zarážkami sklon 1 : 3 - vzd.45 cm od sebe, 1 : 4 - 50 cm, 1 : 5 - 55 cm Přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. příčl při výstupu po žebříku Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Nezeskakovat z lešení(konstrukcí) Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		
2 A00150 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Propadnutí nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách a stěnách	Pracovník, pracovník níže	Naražení, pohmožděnění, zlomeniny, bodné a fezné rány, zranění kloubů/končetin/vnitřích orgánů, smrt	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101a362/05,356a591/06,258/ Školení na stavenišť	kontinuálně 8.5.17 8.5.17
Nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy Mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm Otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce Poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí Poklopy musí být dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení Zhodnocení kontroly:			Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:		



24.12.16

Všechny objekty

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP Dodavatel	Ohroženi	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
2 E0010 5	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti REGBOZ	Pracovník	Popáleniny, přechod proudu tělem, pád z výšky	2,7 3 3	Pracovník, stavbyvedoucí vyhl. č. 50/1978 Sb, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
<p>Vyloučení činnosti, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím</p> <p>Zabránění neodborných zásahů do el. instalace</p> <p>Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídka a odstraňování závad)</p> <p>Nepřiblížovat se k el. zařízení, nevyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení</p> <p>Vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení pracovní doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidélum a zdrojům el. vytápění</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
2 E0020 5	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk REGBOZ	Pracovník	Popáleniny, přechod proudu tělem, zástava srdce	4,5 3 5	Pracovník vyhl. č. 50/1978 Sb, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
<p>Dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření</p> <p>Respektování bezpečnostních sdělení</p> <p>Vyloučení činnosti, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím</p> <p>Odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, provádí elektrikář s vyšší kvalifikací</p> <p>Spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední</p> <p>Zabránění neodborných zásahů do el. instalace</p> <p>Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu</p> <p>Dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí</p> <p>Nepřiblížovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
2 E0050 20	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Úraz el. proudem - nešetrné vytržení přívodní šňůry, porušení izolace REGBOZ	Pracovník	Úraz el. proudem	3,0 2 5	Pracovník, stavbyvedoucí vyhl. č. 50/1978 Sb Školení na pracovišti	1 x týdně 8.5.17 8.5.17
<p>Spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední</p> <p>Šetrné zacházení s kabely a přívody šňůrami</p> <p>Udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.)</p> <p>Pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení</p> <p>Šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.</p> <p>Šetrné zacházení s kabely a přívodními šňůrami</p> <p>Dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození staveništním a jiným zařízením</p> <p>Udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení</p> <p>Udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídka, a odstraňování závad)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
2 E0060 140	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí Pracovníci stavby, veřejnost REGBOZ	Pracovník	Úraz el. proudem	3,0 1 10	Stavbyvedoucí, pracovník vyhl. č. 50/1978 Sb, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 8.5.17 8.5.17
<p>Vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání</p> <p>Informování všech zaměstnanců stavby o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu</p> <p>Udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením)</p> <p>Vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidélum a zdrojům el. vytápění</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
2 E0080 5	VŠECHNY ČINNOSTI Všechny objekty	Zasažení bleskem REGBOZ	Pracovníci venku	Smrt, popáleniny, ochrnutí nervového systému, šok, zástava dechu, požár	3,0 1 10	Stavbyvedoucí EN62305 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
<p>Vodivé spojení vhodné a účelné rozmístěných jímácích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním; příp. použitím jiskřišť, bleskojistek a jiných svodičů atmosférického napětí na budovách a objektech</p> <p>Udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohození	Následky O p a t ě n í	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0A00230 1	10 NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÍ	Zranění osob u hutnění a hutnicími stroji	Pracovník	Naražení části těla, zlomeniny a pohmožděný končetin, vnitřní zranění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
<p>Při startování se ujistit, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu. Při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem. Vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi o a překážku). Správný postoj a uchopení při startování klikou. Roztáčecí kliku zavést do roztáčecí objímky resp. roztáčecích ozubů, držet stále rukojet pevně sevřenou. Dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řídící rameno. Při zhuťování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přeježdění nerovnosti, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost. Dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčné i podélného dovoleného sklonu. Nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti a nepřefazovat. Dodržovat návod k obsluze, používat OOPP. Nedopřít pohonné hmoty za chodu stroje a s chladným motorem.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000210 1	10 NÁSYP RECYKLÁTU ZHUTNĚNÍ	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděný, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 8.5.17 8.5.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňovat námrazu, sněh, včasný protiskluzový posyp. Údržba staveništních cest. V suchém období krotit cesty. V zeminách citlivých na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem. Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště. Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění). Rádné značení staveništních cest. V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000202 1	20 ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM	Převrácení, ztráta stability, mimo komunikaci, náraz, převrácení rýpadla	Pracovník - řidič, pracovníci kolem stroje	Zranění části těla, odřeniny, vnitřní zranění, zlomeniny	5,4 2 9	Řidič, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 9.5.17 9.5.17
<p>Postavení rýpadla na rovném terénu. Dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových rýpadel je zpravidla 15° - 30%). Stabilizace rýpadla stabilizačními podpěrami, případně vyrovnání rýpadla na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny). Vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod. Správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi (např. při jízdě ze svahu umístit výložník ve směru jízdy, přiblížit jej ke stroji, jízda ze svahu jen se zařazenou rychlostí, resp. se zařazenou nižší rychlostí, při jízdě do prudšího svahu otočit těžší část stroje, kde je motor směrem do svahu). Zajištění volných průjezdů pro pojezd rýpadla. Dodržování technických možností a návodu na použití stroje.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000210 1	20 ÚPRAVY PLÁNĚ VYROVNÁNÍM	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděný, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 9.5.17 9.5.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňovat námrazu, sněh, včasný protiskluzový posyp. Údržba staveništních cest. V suchém období krotit cesty. V zeminách citlivých na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem. Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště. Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění). Rádné značení staveništních cest. V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000361 4	30 PILOTY	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhuťování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.5.17 10.5.17
<p>El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze. Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívody; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzemněný adaptér za účelem správného uzemnění.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000363 1	30 PILOTY	Styk s napětím vodivých částí při porušení izolace pohyblivého přívodu (prodržení, proseknutí a jiné poškození izolace na vodič)	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, elektrikář Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.5.17 10.5.17
<p>Před připojením na síť musí být spínač v nulové poloze. Před uvolněním ohebného hřídele odpojit hnací motor od sítě. Odborné připojování a opravy el. přívodů (kvalifikovaný elektrikář). Při údržbě a opravách vibrátor vždy odpojit od sítě. Šetrné zacházení s el. přívody, udržování el. kabelů a el. přívodů proti mechanickému poškození. Pravidelné kontroly ochrany proti dotykovému napětí; izolačního stavu trať (osobou znalou - elektrikářem), revize el. zařízení.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000190 1	40 HLOUBENÍ JAMY	Pád osob do výkopu z okrajů stěn výkopu v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech	Pracovník, pracovníci kolem, veřejnost	Naražení, bodné a řezné rány, zranění vnitřních orgánů, zranění kloubů/končetin, zlomeniny, smrt	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 2.6.17 3.6.17
<p>Zřízení žebříků (popř. šikmých ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými listy nebo zářezkami. Nepoužívat rozprácný systém pažení místo žebříku. Předem určit způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Výkopy zajistit překrytím nebo zábradlím, výška horní tyče nejméně 1,1 m. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup k výkopu. Zábradlí a zábrany přerušit pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Zajištění výkopu plastovou pouze pro krátkodobé práce.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000193 1	40 HLOUBENÍ JAMY	Působení vody na bezpečnost výkopu	Pracovník, pracovníci kolem	Zavalení zeminou, utopení	6,0 2 10	Projektant, pracovník, ved. pr. Projektová dok, 591/2006 Školení na pracovišti	kontinuálně 2.6.17 3.6.17
<p>Určit rozsah a způsob snížení hladiny vody. Přijmout opatření proti pádům osob do vody. Odvedení dešťové vody a jiných vod stékajících do výkopu. Kalkulovat s nižší stabilitou výkopu - zmenšený úhel vnitřního tření.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000201 1	40 HLOUBENÍ JAMY	Sjetí, převrácení vozidla do výkopu	Pracovníci ve výkopu, řidič	Zavalení, naražení části těla, odřeniny	4,8 2 8	Řidič, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 2.6.17 3.6.17
<p>Výkopy, přiléhající k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo zasahující do nich, opatřit příslušnými dopravními značkami - na veřej. prostranství. V noci a za snížené viditelnosti označit výkopy světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci v čelech, případně podle místních podmínek i v jiných nebezpečných místech. Nezatěžovat strojem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smykovky klín. Vzdálenosti stroje od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, tříde a soudržnosti zatěžená horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané provozem stroje. Při provádění hlubších výkopů rýpadlem s hloubkovou lopatou neprovádět podkopání (podhrabávání).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000195 1	40 HLOUBENÍ JAMY	Zavalení pracovníků ve výkopech sesutou zeminou nezajištěné stěny výkopu	Pracovník	Zavalení zeminou, pohmožděný, smrt	6,0 2 10	Projektant, pracovník, ved. pr. Projektová dok, 591/2006 Školení na pracovišti	kontinuálně 2.6.17 3.6.17
<p>Provádění dle projektu. Zajištění stěn výkopů proti pádu při sesutí stěn pažením nebo svahováním. Svislé stěny (boky) ručně kopaných výkopů zajišťovat pažením, odolné vůči zemnímu tlaku, od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. Vyloučení vstupu pracovníků do strojem vyhloubených výkopů s nezajištěnými stěnami proti sesutí při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m. Kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, odpovědným pracovníkem. Nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně. Nezatěžovat stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, povrch terénu v pásu od okraje výkopu. Okraje výkopu nezatažovat do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů. Vyloučit provádění výkopových prací od hl. 1,3 m osamoceným pracovníkem na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled. Chránit výkopy před vodou. Správný postup odstraňování pažení.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000061 1	40 HLOUBENÍ JAMY	Zranění úderem a pádem ručního nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty)	Pracovníci kolem	Zasažení části těla, bodné, řezné rány	1,8 2 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005, 591/2006, 362/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 2.6.17 3.6.17
<p>Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky Zajištění přiměřeného pracovního prostoru</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000216 1	50 PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU	Převrácení rýpadla při zvedání a přemísťování zavěšených břemen	Pracovník - řidič, pracovníci kolem stroje	Narazení části těla, pohmožděliny, zlomeniny, smrt	6,0 2 10	Pracovník - obsluha stroje 591/2006, 101/2005	před manipulací 2.6.17 3.6.17
<p>Správný postup při zvedání a pojištění s břemenem (zejména s ohledem na těžké terénní podmínky a na to, že rýpadlo není vybaveno omezovačem přetížení ani ukazatelem nosnosti v závislosti na vyložení) Vyloučení nadměrného rozhoupaní břemene Nepřetěžování stroje, zákaz zvedání břemen a neznámé hmotnosti Zajištění rovne pracovní a pojiždné plochy, zabránění nebezpečného náklonu rýpadla</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000212 1	50 PŘEMÍSTĚNÍ VÝKOPKU	Přirazení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojízdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděliny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/200 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 2.6.17 3.6.17
<p>Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkyvu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000212 1	60 ULOŽENÍ ŠYPANINY	Přirazení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojízdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděliny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/200 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 2.6.17 3.6.17
<p>Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkyvu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000031 1	70 BEDNĚNÍ PÁSY - ZŘÍZENÍ	Ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	Lidé v těsné blízkosti konstrukce	Oděniny, pohmožděliny, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	3,0 2 5	Tesař - mistr, stavbyvedoucí Projekt bednění, manuál, 591/2 Proškolení na bednicí systém	1 x měsíčně 2.6.17 2.6.17
<p>Je-li součástí dodávky i projekční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika Před započtením bedněních prací se systémového bednění zpracovat projekt bednění (příp. může provést stavbyved. nebo mistr ve formě náčrtů a výkazu bedněních dílců i spojovacího materiálu) Zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného ztužení podpěrných konstrukcí bednění (stolky, rámové podpěry) ve všech rovinách Správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, montáž, zavětřování) Před zahájením betonářských prací řádně prohlédnout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit K řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu, např. vedoucího pracovní čtyř tesařů-odpovědný za montáž</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0A00230 1	80 PODKLAD POD PASY Z BETON	Zranění osob u hutnění a hutnicími stroji	Pracovník	Narazení části těla, zlomeniny a pohmožděliny končetin, vnitřní zranění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 5.6.17 5.6.17
<p>Při startování se ujistit, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu Při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem Vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku) Správný postoj a uchopení při startování klikou Roztačecí kliku zavést do roztačecího objímky resp. roztačecích ozubů, držet stále rukojet pevně seवनou Dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řidičí rameno Při zhutňování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přejíždění nerovností, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost Dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčné i podélného dovoleného sklonu Nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti a nepřetěžovat Dodržovat návod k obsluze, používat OOPP Nedopřítovat pohonné hmoty za chodu stroje a s chladným motorem</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000070 1	80 PODKLAD POD PASY Z BETON	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Oděniny, pohmožděliny	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 5.6.17 5.6.17
<p>Úprava pojiždné plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy, bez překážek Odstranění kluzkosti Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5 Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu Pro záspy, dopravované do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zříditi při okraji výkopu pevnou zářku</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000061 1	80 PODKLAD POD PASY Z BETON	Zranění úderem a pádem ručního nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty)	Pracovníci kolem	Zasažení části těla, bodné, řezné rány	1,8 2 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005, 591/2006, 362/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 5.6.17 5.6.17
<p>Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky Zajištění přiměřeného pracovního prostoru</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000111 1	80 PODKLAD POD PASY Z BETON	Uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách	Pracovník	Oděniny, pohmožděliny, zranění končetin a kloubů	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 5.6.17 5.6.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000194 1	80 PODKLAD POD PASY Z BETON	Sesuv svahových výkopů	Pracovníci ve výkopu	Zavalení zeminou, pohmožděliny, smrt	6,0 2 10	Projektant, pracovník, ved. pr. Projektová dok, 591/2006 Školení na pracovišti	kontinuálně 5.6.17 5.6.17
<p>Skony svahů výkopů určuje zhotovitel a prse zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky Přibližné skony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypany, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky Svahovaný výkop (zatímní zajištění stěny výkopu) je vhodný zejména pro výkopy strojně těžných stavebních rýh a jam, u nichž je po obvodě výkopu dostatek volného místa. Stěny svahovaného výkopu se v tomto případě nemusí zajišťovat žádnou dočasnou konstrukcí Sklon svahu výkopu závisí zejména na úhlu vnitřního tření zeminy. U výkopů kde v>5 m, zhotovit lavičku š= 500 mm Vždy kontrola geologie a její změna oproti projektu Zákaz podkopávání svahů Vyloučení přítomnosti osob na svahu a pod svahem při nepříznivé povětrnostní situaci, Práci na svazích se sklonem strmějším než 1 : 1 a ve výšce větší než 3 m provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesunutí materiálu</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP Dodavatel	Ohoření	Následky Op a t ě n í	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000240 1	VÝZTUŽ - PASY	Zranění u ohýbaček oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů, ruky, nohy	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 6.6.17 6.6.17
<p>Ruce obsluhy nepřiblížovat k místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m Vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžitě zastavení chodu stroje Správný úchop, držení ohýbaného prutu a pracovní postup Sousedředenost, sledování pracovní operace Ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak) Vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávky atd.) Neukládat neohýbaný materiál na stůl Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou) Nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000241 1	VÝZTUŽ - PASY	Zranění u nůžek betonářské oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření, přimáčknutí a amputace prstů, ruky	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u stříhaček oceli 6.6.17 6.6.17
<p>Stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek Nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem Ruce obsluhy nepřiblížovat místu stříhu blíže než 0,15 m Sousedředenost při práci pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání Při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustříhaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky Stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny tak, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.) přidržovat pruty přitom volně rukama je zakázáno Správné postupy při manipulaci a ukládání armatury - hrozí zranění nohy Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000361 2	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhuťování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.6.17 8.6.17
<p>El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti střikající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídíratovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídíratová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzemněný adaptér za účelem správného uzemnění</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000033 2	ZÁKLADOVÉ PASY - BETONÁŽ	Deformace betonové konstrukce, snížení kólem pohybující se lidé, pracovníci a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Pracovníci	Odfeniny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,0 1 10	Pracovník, stavbyvedoucí, TD Proj. dok., 101/2005, 268/200 Projektová dokumentace	1 x denně 8.6.17 8.6.17
<p>Ukládat armaturu dle projektu Do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. Přejímka uložení armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění Provedenu kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře Správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů Odbědňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbědňování)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000032 3	BEDNĚNÍ PASY - ODSTRANĚN	Pád části bednění odbědňovaných dílců na pracovníka	Pracovník, lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odfeniny, pohmožděny, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí 362/2005, 101/2005, 591/200 Proškolení s manipulací	kontinuálně u odbědňování 10.6.17 10.6.17
<p>Bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění rádně natřít styčné plochy bednicích dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením Podpěrné konstrukce navrhnut a montovat tak, aby je bylo možno při odbědňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí Vyloučení vstupu nepovolovaných osob do ohroženého prostoru pod místem odbědňovacích prací Dodržování technologických postupů při odbědňování, nepoškodit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opatrně než při jeho montáži Zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže Odbědňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbědňování hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájí jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí) Součástí bednění se bezprostředně po odbědňování ukládat na určená místa</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000061 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD	Zranění úderem a pádem ručního nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty)	Pracovníci kolem konstrukce	Zasažení části těla, bodné, řezné rány	1,8 2 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005, 591/2006, 362/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.6.17 13.6.17
<p>Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky Zajištění přiměřeného pracovního prostoru</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000210 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděny, odfeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozni řád staveniště	1 x měsíčně 13.6.17 13.6.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupu na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňovat námrazu, sněh, včasný protiskluzový posyp Údržba staveništních cest V suchém období krotit cesty V zemních částech na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění) Rádné značení staveništních cest V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0A00230 1	BET. RECYKLÁT - PODKLAD	Zranění osob u hutnění a hutnicími stroji	Pracovník	Naražení části těla, zlomeniny a pohmožděny končetin, vnitřní zranění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.6.17 13.6.17
<p>Při startování se ujistit, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu Při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem Vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku) Správný postoj a uchopení při startování klikou Roztáčecí kliku zavést do roztáčecí objímky resp. roztáčecích ozubů, držet stále rukojet pevně sevřenou Dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řídicí rameno Při zhuťování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přejíždění nerovnosti, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost Dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčného i podélného dovoleného sklonu Nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti a nepřetěžovat Dodržovat návod k obsluze, používat OOPP Nedoplňovat pohonné hmoty za chodu stroje a s chladným motorem</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000111 2	BET. RECYKLÁT - PODKLAD	Uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách	Pracovník	Odfeniny, pohmožděny, zranění končetin a kloubů	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 13.6.17 13.6.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupu na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000031 1	BEDNĚNÍ DESKA - ZŘÍZENÍ	Ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	Lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odfeniny, pohmožděny, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	3,0 2 5	Tesař - mistr, stavbyvedoucí Projekt bednění, manuál, 591/2 Proškolení na bednicí systém	1 x měsíčně 15.6.17 15.6.17
<p>Je-li součástí dodávky i projektční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika Před začátkem bednicích prací ve systémového bednění zpracovat projekt bednění (příp. může provést stavbyved. nebo mistr ve formě náčrtů a výkazu bednicích dílců i spojovacího materiálu) Zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného tužení podpěrných konstrukcí bednění (stojky, rámové podpěry) ve všech rovinách Správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, montáž, zavětrování) Před zahájením betonářských prací rádně prohlednout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit K řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu, např. vedoucího pracovní čtyř tesařů-odpovědný za montáž</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRIZ PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000240 1	140 VÝZTUŽ - DESKA	Zranění u ohýbaček oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů, ruky, nohy	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 17.6.17 17.6.17
<p>Ruce obsluhy nepřiblížovat k místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m. Vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžitě zastavení chodu stroje. Správný úchop, držení ohýbaného prutu a pracovní postup. Soustředěnost, sledování pracovní operace. Ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak). Vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávky atd.). Neukládat neohýbaný materiál na stůl. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou). Nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000241 1	140 VÝZTUŽ - DESKA	Zranění u nůžek betonářské oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření, přimáčknutí a amputace prstů, ruky	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u stříhaček oceli 17.6.17 17.6.17
<p>Stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek. Nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem. Ruce obsluhy nepřiblížovat místu stříhu blíže než 0,15 m. Soustředěnost při práci, pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání. Při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky. Stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj. Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny tak, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.) při držování pruty přitom volně rukama je zakázáno. Správné postupy při manipulaci a ukládání armatury - hrozí zranění nohy. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000033 2	150 ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON	Deformace betonové konstrukce, snížení únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Pracovníci a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Oděnění, pohmoždění, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,0 1 10	Pracovník, stavbyvedoucí, TC Proj. dok., 101/2005, 268/200 Projektová dokumentace	1 x denně 26.6.17 26.6.17
<p>Ukládat armaturu dle projektu. Do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. Přejímka uložené armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění. Provedenou kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře. Správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů. Odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
00000361 2	150 ZÁKLADOVÁ DESKA - BETON	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhutňování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 26.6.17 26.6.17
<p>El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze. Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolný proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzemněný adaptér za účelem správného uzemnění.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000032 1	160 BEDNĚNÍ DESKA - ODSTRAN	Pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka	Pracovník, lidé v těsné blízkosti konstrukce	Oděnění, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí 362/2005, 101/2005, 591/200 Proškolení s manipulací	kontinuálně u odbedňování 28.6.17 28.6.17
<p>Bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění řádně natřít styčné plochy bednicích dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením. Podpěrné konstrukce navrhnut a montovat tak, aby bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí. Vyloučení vstupu nepovolovaných osob do ohroženého prostoru pod místem odbedňovacích prací. Dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškozit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opatrně než při jeho montáži. Zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže. Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájit jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí). Součástí bednění se bezprostředně po odbednění ukládat na určená místa.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000031 1	170 BEDNĚNÍ ZDÍ - ŽRÍZENÍ	Ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	Lidé v těsné blízkosti konstrukce	Oděnění, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	3,0 2 5	Tesař - mistr, stavbyvedoucí Projekt bednění, manuál, 591/2 Proškolení na bednicí systém	1 x měsíčně 28.6.17 28.6.17
<p>Je-li součástí dodávky i projekční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění. Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika. Před započítáním bednicích prací ze systémového bednění zpracovat projekt bednění (příp. může provést stavbyved. nebo mistr ve formě náčrtů a výkazu bednicích dílců i spojovacího materiálu). Zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného ztužení podpěrných konstrukcí bednění (stojky, rámové podpěry) ve všech rovinách. Správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, montáž, zavětrování). Před zahájením betonářských prací řádně prohlédnout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit. K řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu, např. vedoucího pracovní čtyř tesařů-odpovědný za montáž.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000240 1	180 VÝZTUŽ - ZDÍ	Zranění u ohýbaček oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů, ruky, nohy	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 30.6.17 30.6.17
<p>Ruce obsluhy nepřiblížovat k místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m. Vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžitě zastavení chodu stroje. Správný úchop, držení ohýbaného prutu a pracovní postup. Soustředěnost, sledování pracovní operace. Ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak). Vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávky atd.). Neukládat neohýbaný materiál na stůl. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou). Nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000241 1	180 VÝZTUŽ - ZDÍ	Zranění u nůžek betonářské oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření, přimáčknutí a amputace prstů, ruky	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u stříhaček oceli 30.6.17 30.6.17
<p>Stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek. Nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem. Ruce obsluhy nepřiblížovat místu stříhu blíže než 0,15 m. Soustředěnost při práci, pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání. Při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky. Stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj. Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny tak, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.) při držování pruty přitom volně rukama je zakázáno. Správné postupy při manipulaci a ukládání armatury - hrozí zranění nohy. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000033 1	190 ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ	Deformace betonové konstrukce, snížení únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Pracovníci a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Oděnění, pohmoždění, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,0 1 10	Pracovník, stavbyvedoucí, TC Proj. dok., 101/2005, 268/200 Projektová dokumentace	1 x denně 1.7.17 1.7.17
<p>Ukládat armaturu dle projektu. Do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. Přejímka uložené armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění. Provedenou kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře. Správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů. Odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
00000361 1	190 ZÁKLADOVÉ ZDÍ - BETONÁŽ	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhuťování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 1.7.17 1.7.17
El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodě k obsluze Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzeměný adaptér za účelem správného uzemnění) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000032 1	200 BEDNĚNÍ ZDÍ - ODSTRANĚNÍ	Pád části bednění odbedňovaných dílců na pracovníka	Pracovník, lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odřeny, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí 362/2005, 101/2005, 591/2006 Proškolení s manipulací	kontinuálně u odbedňování 2.7.17 2.7.17
Bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění řádně natřít styčné plochy bednicích dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením Podpěrné konstrukce navrhnut a montovat tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí Vyloučení vstupu nepovolných osob do ohroženého prostoru pod místem odbedňovacích prací Dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškodit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opatrně než při jeho montáži Zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájit jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí) Součástí bednění se bezprostředně po odbednění ukládat na určená místa Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000031 1	210 JÍMKA STROP BEDN - ZŘÍZ	Ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	Lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odřeny, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	3,0 2 5	Tesař - mistr, stavbyvedoucí Projekt bednění, manuál, 591/2 Proškolení na bednicí systém	1 x měsíčně 15.6.17 25.6.17
Je-li součástí dodávky i projekční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika Před započítím bednicích prací ze systémového bednění zpracovat projekt bednění (přip. může provést stavbyved. nebo mistr ve formě náčrtu a výkazu bednicích dílců i spojovacího materiálu) Zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného ztužení podpěrných konstrukcí bednění (stojky, rámové podpěry) ve všech rovinách Správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, montáž, zavětrování) Před zahájením betonářských prací řádně prohlédnout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit K řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu, např. vedoucího pracovní čtyř tesařů-odpovědný za montáž Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000240 1	220 VÝZTUŽ STROP - JÍMKA	Zranění u ohýbaček oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů, ruky, nohy	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 17.6.17 26.6.17
Ruče obsluhy nepřiblížovat k místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m Vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžité zastavení chodu stroje Správný úchop, držení ohýbaného prutu a pracovní postup Soutříděnost, sledování pracovní operace Ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak) Vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávy atd.) Neukládat neohýbaný materiál na stůl Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou) Nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000241 1	220 VÝZTUŽ STROP - JÍMKA	Zranění u nůžek betonářské oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření, přimáčknutí a amputace prstů, ruky	0,0 0 0	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 17.6.17 26.6.17
Stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek Nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem Ruče obsluhy nepřiblížovat místu stříhu blíže než 0,15 m Soutříděnost při práci pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání Při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad za ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky Stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny tak, aby nebyl ohrožen pracovní obsluhy Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými příravnky apod.) přidržívat pruty přítom volně rukama je zakázáno Správné postupy při manipulaci a ukládání armatury - hrozí zranění nohy Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000033 1	230 STROP JÍMKY - BETONÁŽ	Deformace betonové konstrukce, snížení únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Kolem pohybující se lidé, pracovníci	Odřeny, pohmoždění, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,0 1 10	Pracovník, stavbyvedoucí, TC Proj. dok., 101/2005, 268/200 Projektová dokumentace	1 x denně 26.6.17 27.6.17
Ukládat armaturu dle projektu Do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. Přejímka uložení armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění Provedenou kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře Správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů Odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasných odbedňování) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
00000361 1	230 STROP JÍMKY - BETONÁŽ	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhuťování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 26.6.17 27.6.17
El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodě k obsluze Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzeměný adaptér za účelem správného uzemnění) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000032 1	240 JÍMKA STROP BEDN - ODSTR	Pád části bednění odbedňovaných dílců na pracovníka	Pracovník, lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odřeny, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí 362/2005, 101/2005, 591/2006 Proškolení s manipulací	kontinuálně u odbedňování 28.6.17 28.6.17
Bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění řádně natřít styčné plochy bednicích dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením Podpěrné konstrukce navrhnut a montovat tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí Vyloučení vstupu nepovolných osob do ohroženého prostoru pod místem odbedňovacích prací Dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškodit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opatrně než při jeho montáži Zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájit jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí) Součástí bednění se bezprostředně po odbednění ukládat na určená místa Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000031 1	250 JÍMKA SCHOD BEDN - ZŘÍZ	Ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	Lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odřeny, pohmoždění, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	3,0 2 5	Tesař - mistr, stavbyvedoucí Projekt bednění, manuál, 591/2 Proškolení na bednicí systém	1 x měsíčně 29.6.17 29.6.17
Je-li součástí dodávky i projekční řešení konstrukce, předem v rámci odsouhlasování projektu ověřit, zda jsou řešeny požadavky na bednění a ukládání betonové směsi, včetně hutnění Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění doložit statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika Před započítím bednicích prací ze systémového bednění zpracovat projekt bednění (přip. může provést stavbyved. nebo mistr ve formě náčrtu a výkazu bednicích dílců i spojovacího materiálu) Zajištění dostatečné únosnosti a úhlopříčného ztužení podpěrných konstrukcí bednění (stojky, rámové podpěry) ve všech rovinách Správné provedení bednění dle dokumentace bednění tak, aby bylo těsné, únosné a prostorově tuhé (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, montáž, zavětrování) Před zahájením betonářských prací řádně prohlédnout bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a zjištěné závady odstranit K řízení pracovní činnosti pověřit odpovědnou osobu, např. vedoucího pracovní čtyř tesařů-odpovědný za montáž Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000240 1	260 VÝZTUŽ SCHOD - JIMKA	Zranění u ohýbaček oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření a přímáknutí prstů, ruky, nohy	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 30.6.17 30.6.17
Ruce obsluhy nepřibližovat k místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m. Vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžitě zastavení chodu stroje. Správný úchop, držení ohýbaného prutu a pracovní postup. Soustředěnost, sledování pracovní operace. Ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak). Vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávky atd.). Neukládat neohýbaný materiál na stůl. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou). Nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000241 1	260 VÝZTUŽ SCHOD - JIMKA	Zranění u nůzek betonářské oceli	Pracovník	Zhmoždění, zachycení, sevření, přímáknutí a amputace prstů, ruky	0,0 0 0	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005	vždy u ohýbačky 30.6.17 30.6.17
Stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůzek. Nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem. Ruce obsluhy nepřibližovat místu stříhu blíže než 0,15 m. Soustředěnost při práci, pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání. Při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustřihovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky. Stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj. Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny tak, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.) přidržovat pruty přítom volně rukama je zakázáno. Správné postupy při manipulaci a ukládání armatury - hrozí zranění nohy. Používání OOPP (pevná pracovní obuv s vyztuženou špičkou). Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000033 1	270 SCHOD JIMKY - BETONÁŽ	Deformace betonové konstrukce, snížení únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie	Pracovníci	Odfeniny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,0 1 10	Pracovník, stavbyvedoucí, TC Proj. dok., 101/2005, 268/200 Projektová dokumentace	1 x denně 1.7.17 1.7.17
Ukládat armaturu dle projektu. Do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. Přejímka uložené armatury a bednění, v případě zjištění závad je možno konstrukci zabetonovat až po jejich odstranění. Provedenou kontrolu připravenosti k betonáži zapsat do stavebního deníku nebo přísl. formuláře. Správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů. Odbědňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbědňování). Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
00000361 1	270 SCHOD JIMKY - BETONÁŽ	Úraz el. proudem betonového vibrátoru při zhutňování betonové směsi	Pracovník	Popáleniny, zástava srdce, smrt	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 1.7.17 1.7.17
El. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze. Motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolný proti stříkající vodě (dle typu vibrátoru); motor vibrátoru musí být opatřen třídrátovou uzemněnou zástrčkou, což platí i pro zásuvku a el. přívod; není-li k dispozici třídrátová uzemněná zástrčka, je nutno instalovat uzemnění adaptér za účelem správného uzemnění. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000032 1	280 JIMKA SCHOD BEDN - ODSTR	Pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka	Pracovník, lidé v těsné blízkosti konstrukce	Odfeniny, pohmožděny, zlomeniny, zasažení části těla dílcem, udušení	1,8 2 3	Pracovník, stavbyvedoucí 362/2005, 101/2005, 591/200 Proškolení s manipulací	kontinuálně u odbedňování 2.7.17 2.7.17
Bezprostředně před zahájením montáže systémového bednění řádně natřít styčné plochy bednicích dílců s betonem formovým olejem, který zabezpečí nepřilepení betonu k povrchu dílců a při demontáži bednění chrání povrch betonu před poškozením a povrch dílců před jejich nadměrným opotřebením. Podpěrné konstrukce navrhnut a montovat tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí. Vyloučení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru pod místem odbedňovacích prací. Dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškozit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opatrně než při jeho montáži. Zajištění bednění a jeho prvků proti pádu ve stadiu demontáže. Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, zahájit jen na pokyn osoby určené zhotovitelem (mistr, stavbyvedoucí). Součástí bednění se bezprostředně po odbednění ukládat na určená místa. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 1	290 IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odfeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 3.7.17 21.7.17
Dodržování zákazů narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu. Dodržování zákazů vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu. Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou. Ukládání materiálu na zpevněný, urovňaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu. Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000111 1	290 IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Uklouznutí při chůzi po terénu, blátnivých, zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorech	Pracovník	Odfeniny, pohmožděny, zranění končetin a kloubů	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 3.7.17 21.7.17
Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Jejich čištní a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000190 1	290 IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Pád osob do výkopu z okrajů stěn výkopu v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech	Pracovník, pracovníci kolem, veřejnost	Naražení, bodné a řezné rány, zranění vnitřích orgánů, zranění kloubů/končetin, zlomeniny, smrt	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 3.7.17 21.7.17
Zřízení žebříků (popř. šikmých ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo záračkami. Nepoužívat rozpírací systém pažení místo žebříku. Předem určit způsob zabezpečení staveništního prostoru proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Výkopy zajistit příkrytím nebo zábradlím, výška horní tyče nejméně 1,1 m. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup k výkopu. Zábradlí a zábrany přerušit pouze v místech přechodu nebo přejezdu. Zajištění výkopu plastovou pouze pro krátkodobé práce. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000294 1	290 IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Působení výparů na dýchací cesty a jiné části těla	Pracovníci v místnosti	Změna chuti a čuchu, podráždění očí, sliznice, pokožky	6,0 5 4	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.7.17 21.7.17
Při aplikaci v uzavřených prostorech, je třeba zajistit dostatečnou ventilaci, pokud výpary styrenu překročí koncentraci 20 ppm, použít ochranou masku (respirátor). Aplikaci v uzavřených prostorech je třeba provádět min. v počtu dvou pracovníků a zabezpečit nepřetřžitou ventilaci v průběhu vytváření nátěru, pro minimalizaci koncentrace styrenových par (limit je 1,1%). Při práci s přípravkem zabránit přímému kontaktu kůže s materiálem vhodným pracovním oděvem, rukavice a vhodných ochranných brýlí. První pomoc: Při vniknutí do oka vymýt proudem čisté vody nebo borovou vodou a neprodleně vyhledat lékaře. Při kontaminaci pokožky setřít kompozici nebo složku buničinou nebo toaletním papírem, umýt mycí pastou nebo mýdlem. Zasažené místo sterilizovat (např. Septonexem), neaplikovat žádné masti nebo krémy; Při požití dát postiženému vypít cca 0,5 l vlažné vody a vyvolat zvracení, ne však později než po 5 až 15 minutách, dále vypít cca 0,5 l 3% kys. citr. a vyhledat lékaře. Větrat. Znečištěný oděv vyměnit. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000300 1	290 IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Popálení horkou živici	Pracovník	Popálení části těla	4,2 2 7	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006	1 x měsíčně 3.7.17 21.7.17
Používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla, (nepracovat s obnaženým tělem). Zabránit styku rozežhřáté živice s vodou, horkou živici pokládat na suché povrchy. Vyloučit přítomnost nepovolaných osob v místě práce. K dispozici prostředky k poskytování první pomoci, správný postup při poskytování první pomoci; Pro práce se živici stanoví v technologickém nebo pracovním postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých pracovních úkonech. Správné pracovní postupy, opatření při zacházení s rozežhřátou živici. Živice nahřívají pouze v tomu určených tavných nádobách a správným způsobem. Tavnou nádobu umístit na nehořlavý, rovný a únosný podklad. Vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlich. Řádný technický stav kotle, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobou apod., tavné nádoby upraveny tak, aby rozežhřívání živice nemohla přijít do styku s ohněm. Takové lahve na PB pro nahřívání živice ukládat v bezpečné (zpravidla 4m). Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohození	Následky	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
A000290 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH VOD	Vznícení natavovaného pásu nebo jiných hořlavých látek	Pracovník	Popálení končetiny, části těla	4,2 2 7	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 133/198 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.7.17 21.7.17
<p>Určit způsob a délku ohřevu, postavení plamene dle druhu prací a izolačního materiálu. Tepelný výkon a délka pracovního plamene se řídí pracovním přetlakem PB dle typu přístroje na PB. Zabránění sklouznutí, pádu či stržení přístroje na PB (natavovacího zařízení) hmotností hadice. Zabránění náhodnému otevření přívodu plynu. Zabránění uhašení či stržení plamene vlivem povětrnostních podmínek. Zapálený hořák v úsporném režimu odkládat na volné místo bez hořlavých materiálů ve stabilizované poloze, přičemž hubice musí směřovat do volného prostoru. Při natavování izolačních materiálů (např. polyethylen v kombinaci se živicemi) hořák zapalovat ve směru větru do otevřeného prostoru, ve kterém se nevyskytují hořlavé materiály, páry hořlavých kapalin nebo hořlavý plyn.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000081 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděniny, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 4.7.17 22.7.17
<p>Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu. Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu. Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou. Ukládání materiálu na zpevněný, urovňaný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu. Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000111 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Uklouznutí při chůzi po terénu, blátnivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách	Pracovník	Odřeniny, pohmožděniny, zranění končetin a kloubů	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 4.7.17 22.7.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Jejich čistění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000190 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Pád osob do výkopu z okrajů stěn výkopu v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech	Pracovník, pracovníci kolem, veřejnost	Naražení, bodné a řezné rány, zranění vnitřních orgánů, zranění kloubů/končetin, zlomeniny, smrt	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 4.7.17 22.7.17
<p>Zřízení žebříků (popř. šikmých ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými listy nebo záračkami. Nepoužívat rozpirací systém pažení místo žebříků. Předem určit způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Výkopy zajistit příkrytím nebo zábradlím, výška horní tyče nejméně 1,1 m. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup k výkopu. Zábradlí a zábrany přerušit pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Zajištění výkopu plastovou pouze pro krátkodobé práce.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000291 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Zřícení cihelné přízdivky, zavalení pracovníků padajícím zdívkem při nalepování svislých izolačních pásů	Pracovníci u přízdivky	Pohmožděniny, zlomeniny, odřeniny, naražení na konstr	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 268/200 Školení na pracovišti	1 x týdně 4.7.17 22.7.17
<p>Při nalepování vodotěsné izolace na izolační cihelnou přízdivku tuto ochranou přízdivku předem (při vyzdívání) v celé délce vyztužovat a stabilizovat. Provést ochrannou přízdivku izolace tak, aby nedošlo ke ztrátě její stability (nebezpečně je provést ji jako tzv. ztracené bednění). Nezatěžování zdíva izolačních přízdivek zeminou. Uplatňování příslušných požadavků v PD. Kontrola před zahájením prací na staveništi. Kontrolní činnost v průběhu stavby. Používání OOPP - helma, boty.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000294 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Působení výparů na dýchací cesty a jiné části těla	Pracovníci v místnosti	Změna chuti a čchu, podráždění očí, sliznice, pokožky	6,0 5 4	Pracovník, vedoucí pracovník Návod, 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 4.7.17 22.7.17
<p>Při aplikaci v uzavřených prostorech, je třeba zajistit dostatečnou ventilaci, pokud výpary styrenu překročí koncentraci 20 ppm, použít ochrannou masku (respirátor). Aplikaci v uzavřených prostorech je třeba provádět min. v počtu dvou rukavicemi a zabezpečit nepřetržitou ventilaci v průběhu vytváření nátěru, pro minimalizaci koncentrace styrenových par (limit je 1,1%). Při práci s přípravkem zabránit přímému kontaktu kůže s materiálem vhodným pracovním oděvem, aplikacími a vhodnými ochrannými brýlemi. První pomoc: Při vniknutí do oka vymýt proudem čisté vody nebo borovou vodou a neprodleně vyhledat lékaře. Při kontaminaci pokožky seřít kompozici nebo složku buničinou nebo toaletním papírem, umýt mycí pastou nebo mýdlem. Zasažené místo sterilizovat (např. Septonexem), neaplikovat žádné masti nebo krémy; Při požití dát postiženému vypít cca 0,5 l vlažné vody a vyvolat zvracení, ne však později než po 5 až 15 minutách, dále vypít cca 0,5 l 3% kys. citr. a vyhledat lékaře. Větrat. Znečištěný oděv vyměnit.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000300 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Popálení horkou živici	Pracovník	Popálení části těla	4,2 2 7	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 4.7.17 22.7.17
<p>Používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla, (nepracovat s obnaženým tělem). Zabránit styku rozehráté živice s vodou, horkou živici pokládat na suché povrchy. Vyloučit přítomnost nepovolaných osob v místě práce. K dispozici prostředky k poskytování první pomoci, správný postup při poskytování první pomoci; Pro práce se živici stanoví v technologickém nebo pracovním postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých úkonech. Správné pracovní postupy, opatření při zacházení s rozehrátou živici. Živice nahřívají pouze v tomu určených tavných nádobách a správným způsobem. Tavnou nádobu umístít na nehořlavý, rovný a únosný podklad. Vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlích. Řádný technický stav kotle, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobou apod., tavné nádoby upraveny tak, aby rozehrátá živice nemohla přijít do styku s ohněm. Takové lahve na PB pro nahřívání živice ukládat v bezpečně (zpravidla 4m).</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000301 1	IZOL PROTI ZEMNÍ VLH SVI	Působení horkého ovzduší, popálení dýchadel horkou parou	Pracovníci	Poranění dýchacích cest	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 262/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 4.7.17 22.7.17
<p>Dát, aby do zásobníků a jiných nádob na uskladnění a rozehrátí živice nevnikala voda, pokud se tak stalo, musí se voda před rozehrátím živice nebo aplikací horké živice odstranit. Horkou živici pokládat na suché povrchy. Vyloučit přítomnost nepovolaných osob v místě práce.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000121 1	PŘESUN HMOT IZOL VLH	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 3.7.17 25.7.17
<p>Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi. Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky. Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi. Očištění obuvi před výstupem na žebřík.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000070 1	PŘESUN HMOT IZOL VLH	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Odřeniny, pohmožděniny	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.7.17 25.7.17
<p>Úprava pojezdové plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy, bez překážek. Odstranění kluzkosti. Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5. Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby. Dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu. Pro záspy, dopravované do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zřídít při okraji výkopu pevnou záračku.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohoření	Následky Opatření	HRIZ PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000046 1	320 TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ	Pád (ne)úmyslné shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmožděny	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 362/2005 Školeni na pracovišti	Před shazováním předmětů 5.7.17 23.7.17
Bezpečně ukládat materiál Volné okraje zajistit zářezky při podlaže Zřízení záhytných stříšek nad vstupem Vymezit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřítid uzavřené shozy pro vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu sřezem) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrazený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školeni na pracovišti Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 3	320 TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školeni na pracovišti	1 x denně 5.7.17 23.7.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navrženém materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0A00231 1	320 TEPELNÁ IZOLACE VNĚJŠÍ	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přímácknutí, otlačky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/2000 Školeni na pracovišti	1 x měsíčně 5.7.17 23.7.17
Praxe, zručnost, zácvik, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavice, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojeti a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce Vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroji (hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu rukou Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000210 1	330 SLOUPY	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděny, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 3.7.17 3.7.17
Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Čistění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňovat námrazu, sniž, včasný protiskluzový posyp Údržba staveništních cest V suchém období kropit cesty V zeminách citlivých na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště) Před deštěm soustředit všechny vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění) Řádné značení staveništních cest V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000121 4	330 SLOUPY	Šikmé našlápnutí na hranu schodišového (žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školeni na pracovišti	1 x týdně 3.7.17 3.7.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očištění obuvi před vystupem na žebřík Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000161 23	330 SLOUPY	Pád konstrukcí a zabudovaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeniny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009, 101/2005, 591/2005 Školeni na pracovišti	1 x denně 3.7.17 3.7.17
Postupovat podle projektu Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů) Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000212 4	330 SLOUPY	Přiražení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojezdovým stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/2000 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 3.7.17 3.7.17
Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkvyu používat lana, vodící tyče apod. příčemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000213 23	330 SLOUPY	Přiražení nebo přitlačení osoby strojem, jeho částí, břemenem k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly	Pracovník . manipulant	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	4,8 2 8	Pracovník, řidič, ved. prac. 591/2006, 101/2005, 361/2000 Seznámení s podmínkami sta	kontinuálně u práce stroje 3.7.17 3.7.17
Při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem Výložník umístit v základní délce a obrácené dozadu S břemenem poježdět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhoštění břemene Mezi jeřábem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace Vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu a dráze stroje Při ručním začistování výkopy nebo při přepravě materiálu do výkopy a z výkopy (ohrožený prostor = max. dosahem pracovního zařízení stroje + 2 m); Soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny a zastavení práce v případě neodhodlnutí na všechna ohrožená místa Používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen přípoští-li to návod k obsluze Zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000214 1	330 SLOUPY	Rozhoštění břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulant	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábík, ved. prac. 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 3.7.17 3.7.17
Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene Nezavádět vazací prostředky Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech poježdění jeřábu) Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybu jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu Zachovávaní dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. Zhodnoceni kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000210 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmoždění, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 25.7.17 25.7.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňovat námrazu, sníh, včasný protiskluzový posyp Údržba staveništních cest V suchém období krotit cesty V zeminách citlivých na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění) Rádné značení staveništních cest V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000121 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 25.7.17 25.7.17
<p>Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištění obuvi Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očištění obuvi před výstupem na žebřík</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000161 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeniny, pohmoždění, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009,101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 25.7.17 25.7.17
<p>Postupovat podle projektu Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000212 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Přiražení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojezdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmoždění, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/2000 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 25.7.17 25.7.17
<p>Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkvyu používat lana, vodič tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000213 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Přiražení nebo přitlačení osoby strojem, jeho částí, břemenem k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly	Pracovník . manipulant	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmoždění, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	4,8 2 8	Pracovník, řidič, ved. prac. 591/2006, 101/2005, 361/2000 Seznámení s podmínkami sta	kontinuálně u práce stroje 25.7.17 25.7.17
<p>Při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem Výložník umístit v základní délce a obrácené dozadu S břemenem pojiždět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhození břemene Mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace Vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu a dráze stroje Při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu (ohrožený prostor = max. dosahem pracovního zařízení stroje + 2 m); Soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny a zastavení práce v případě nedohlednutí na všechna ohrožená místa Používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen připouští-li to návod k obsluze Zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazátek</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000214 1	340 STĚNY MONTOVANÉ	Rozhození břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulant	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmoždění, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábník, ved. prac. 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 25.7.17 25.7.17
<p>Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazáckými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazátek a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene Nezavádět vřezací prostředky Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a osazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu) Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybu jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu Zachovávaní dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodičích lan apod.</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000210 1	350 STROPY	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmoždění, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 26.7.17 26.7.17
<p>Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí V zimním období odstraňovat námrazu, sníh, včasný protiskluzový posyp Údržba staveništních cest V suchém období krotit cesty V zeminách citlivých na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění) Rádné značení staveništních cest V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000121 1	350 STROPY	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 26.7.17 26.7.17
<p>Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištění obuvi Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očištění obuvi před výstupem na žebřík</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000161 5	350 STROPY	Pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeniny, pohmoždění, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009,101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 26.7.17 26.7.17
<p>Postupovat podle projektu Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000212 1	350 STROPY	Přiražení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojezdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Naražení části těla, vnitřní zranění, pohmoždění, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/2000 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 26.7.17 26.7.17
<p>Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkvyu používat lana, vodič tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP Dodavatel	Ohoření	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000213 5	350 STROPY	Přiražení nebo přilačení osoby strojem, jeho částí, břemenem k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	4,8 2 8	Pracovník, řidič, ved. prac 591/2006, 101/2005, 361/2001 Seznámení s podmínkami sta	kontinuálně u práce stroje 26.7.17 26.7.17
Při ježdění autojeřábů se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem. Vyrožník umístit v základní délce a obrácené dozadu. S břemenem poježdět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhození břemene. Mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace. Vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu a dráze stroje. Při ručním začítování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu (ohrožený prostor = max. dosahem pracovního zařízení stroje + 2 m); Soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny a zastavení práce v případě nedohlednutí na všechna ohrožená místa. Používat hydraulické lopatové rypadlo k manipulaci s břemeny jen přípoští-li to návod k obsluze. Zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací. Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000214 1	350 STROPY	Rozhození břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábník, ved. prac 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 26.7.17 26.7.17
Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací. Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene. Nezavadné vazačí prostředky. Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech poježdění jeřábu). Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybu jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu. Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu. Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu. Zachovávat dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000210 1	360 SCHODIŠTĚ	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděny, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 29.7.17 29.7.17
Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňovat námrazu, sníh, včasný protiskluzový posyp. Údržba staveništních cest. V suchém období krotit cesty. V zimních obdobích na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem. Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště. Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění). Rádné značení staveništních cest. V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000121 1	360 SCHODIŠTĚ	Šikmé našlápnutí na hranu schodišového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 29.7.17 29.7.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazu, vlivem znečištěné obuvi. Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky. Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi. Očištění obuvi před výstupem na žebřík. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000161 2	360 SCHODIŠTĚ	Pád konstrukcí a zabudovaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeniny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009, 101/2005, 591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 29.7.17 29.7.17
Postupovat podle projektu. Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů). Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000212 1	360 SCHODIŠTĚ	Přiražení, přilačení, přejetí osoby vozidlem či pojezdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/2001 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 29.7.17 29.7.17
Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě. Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi. Používat vesty s vysokou viditelností. Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích. Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu. Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem. Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru ježdění. Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jit vedle rypadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rypadla. Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkvyu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí. Rychlost rypadla se má rovnat rychlosti chůze. Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000213 2	360 SCHODIŠTĚ	Přiražení nebo přilačení osoby strojem, jeho částí, břemenem k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	4,8 2 8	Pracovník, řidič, ved. prac 591/2006, 101/2005, 361/2001 Seznámení s podmínkami sta	kontinuálně u práce stroje 29.7.17 29.7.17
Při ježdění autojeřábů se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem. Vyrožník umístit v základní délce a obrácené dozadu. S břemenem poježdět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhození břemene. Mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace. Vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu a dráze stroje. Při ručním začítování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu (ohrožený prostor = max. dosahem pracovního zařízení stroje + 2 m); Soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny a zastavení práce v případě nedohlednutí na všechna ohrožená místa. Používat hydraulické lopatové rypadlo k manipulaci s břemeny jen přípoští-li to návod k obsluze. Zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací. Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000214 1	360 SCHODIŠTĚ	Rozhození břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděny, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábník, ved. prac 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 29.7.17 29.7.17
Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací. Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene. Nezavadné vazačí prostředky. Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech poježdění jeřábu). Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybu jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu. Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu. Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu. Zachovávat dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000210 1	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Dopravní nehody	Pracovník na stavbě, řidič	Pohmožděny, odřeniny, naražení části těla, smrt	5,4 2 9	Řidič, pracovník, ved. prac. 591/2006, 361/2000 Provozní řád staveniště	1 x měsíčně 31.7.17 31.7.17
Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Čištění a udržování komunikací, zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňovat námrazu, sníh, včasný protiskluzový posyp. Údržba staveništních cest. V suchém období krotit cesty. V zimních obdobích na vodu zpevnit cesty alespoň v kritických místech navážkou 0,3 až 0,5 m vhodného materiálu, popřípadě v kombinaci s geotextiliemi, nebo stabilizovat povrch buď mechanickou stabilizací nebo drceným vápnem, popř. jiným způsobem. Zastavit přesun zemin bezprostředně po začátku deště. Před deštěm soustředit všechnu vhodnou mechanizaci na úpravu cest (úprava příčných spádů, odvodnění a zhutnění). Rádné značení staveništních cest. V případě nutnosti zřídit samostatnou pěší cestu. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000121 2	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Šikmé našlápnutí na hranu schodišového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 4 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 31.7.17 31.7.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezivních podmínkách za mokra, nárazy, vlivem znečištěné obuvi Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000161 10	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Oděneniny, pohmožděnin, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009,101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 31.7.17 31.7.17
Postupovat podle projektu Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000212 2	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Přiražení, přitlačení, přejetí osoby vozidlem či pojízdným stavebním strojem na stavbě	Pracovník	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděnin, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	5,4 2 9	Vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 361/200 Seznámení s podmínkami sta	1 x týdně 31.7.17 31.7.17
Správné dopravní řešení staveniště, určení komunikací a přístupů na místa práce na stavbě Seznámit zaměstnance s místními podmínkami dopravy a provozem mobilních stavebních strojů na staveništi Používání vesty s vysokou viditelností Omezit rychlost vozidel na staveništních komunikacích Zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu Vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem stroje a břemenem Vyloučení přítomnosti pracovníka před stav. mechanizací ve směru pojezdu Postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jit vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla Nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkyvu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí Rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze Před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000213 10	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Přiražení nebo přitlačení osoby strojem, jeho částí, břemenem k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly	Pracovník . manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděnin, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	4,8 2 8	Pracovník, řidič, ved. prac 591/2006, 101/2005, 361/200 Seznámení s podmínkami sta	kontinuálně u práce stroje 31.7.17 31.7.17
Při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem Výložník umístit v základní délce a obrácené dozadu S břemenem poježdět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhoupaní břemene Mezi jeřábíkem a řidičem dohodnout dorozumivací znamení (vizuální komunikaci), koordinace Vyloučení přítomnosti osob v ohroženém dosahu a dráze stroje Při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu (ohrožený prostor = max. dosahem pracovního zařízení stroje + 2 m); Soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny a zastavení práce v případě nedohlednutí na všechna ohrožená místa Používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen přípouští-li to návod k obsluze Zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000214 1	370 VODOR NOSNÁ KCE STŘECHY	Rozhoupaní břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděnin, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábík, ved. prac 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 31.7.17 31.7.17
Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene Nezavádět vazačí prostředky Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu) Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu Zachovávatí dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000046 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Pád (ne)úmyslné shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmožděnin	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	Před shazováním předmětů 10.8.17 16.8.17
Bezpečně ukládat materiál Volné okraje zajistit zárazkou při podlaže Zřízení zachytých stříšek nad vstupem Vynechat a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídčit uzavřené shozy pro vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obědníky, zamezení vstupu střechou) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohražený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000060 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Úder do ruky při nežádoucím kontaktu ručního nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou	Pracovník	Přimáčknutí, otlatky, zhmožděnin, podlitiny, zlomenina ruky	3,6 4 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Praxe, zručnost, zácvk Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000150 4	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce	Pracovník, pracovníci níž	Narazení, pohmožděnin, zlomeniny, bodné a řezné rány, zranění kloubů/končetin/vnitřních orgánů	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.8.17 16.8.17
Zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků Zajištění proti propadnutí Ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně zachytivé konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu U všech se sklonem nad 45 st od vod.roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000152 24	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění	Pracovník, pracovník níže	Narazení, pohmožděnin, zlomeniny, bodné a řezné rány, zranění kloubů/končetin/vnitřních orgánů	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 10.8.17 16.8.17
Odstranění překážek v předpokládané dráze pádu Seřízení délky lana zachycovače s tlumičem pádu Použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu Vyloučení "kyvadlového efektu" tj. prostředek osobního zajištění kotvit nad pracovním místem pracovníka Použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech Dodržovat návod na použití POZ Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000214 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Rozhoupaní břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přiražení břemenem	Pracovník - manipulát	Narazení části těla, vnitřní zranění, pohmožděnin, zlomeniny, zranění hlavy, smrt	3,6 2 6	Pracovník, jeřábík, ved. prac 591/2006, 101/2005 Průkaz	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací Správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene Nezavádět vazačí prostředky Dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu) Správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu Při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu Před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu Zachovávatí dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky O p a t ř e n í	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000270 4	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.8.17 16.8.17
Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků. Zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchranného lešení) a osobního zajištění. Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m. Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce. Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek), navrhnout lešení a nestoupat na krytinu. Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
0000280 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Vznik kroutícího momentu, náhlé zablokování vřetena při držení obrobku v ruce	Pracovník	Zhmoždění ruky, vykloubení, zlomení prstů, pořežání	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a ihned nářadí pustit. Vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka. Soustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení. U některých vrtáček používat přidavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtáčky při zablokování vrtáky). Používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou. Opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
0000281 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci s vrtáčkou	Pracovník	Poranění očí	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku používat brýle nebo obličejové štíty. Používat nepoškozenou vrtáčku a vrtáky. Správné postavení u práce.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
A000261 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Nاراžení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmoždění, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.). Nesesakovat, nevylézat po konstrukcích. Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.). Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor. Od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah kozových lešení zábradlím. Správně zajišťovat výškové části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu. Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m). Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2. Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu. Nesesakovat na podlahu lešení.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
A000282 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Poranění rotujícími, zničeným nástrojem (brousicím nebo řezacím kotoučem) při styku ruky s nástrojem	Pracovník	Poarnění končetin, odřeniny, řezné rány, amputace	6,0 4 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Postupovat dle návodu k používání. Nepřenášet nářadí s prstem na spínači při připojení k síti. Nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího nástroje. Seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí provádět jen je-li nářadí v klidu. Před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý a zablokovaný stálý chod. Před použitím nářadí zkontrolovat kryty. Dobihaající kotouč nebrzdí tlakem na bok kotouče. Při broušení dbát na to, aby se obsluha brusky nedotýkala jinou částí těla než rukama; Nepoužívat poškozené nářadí. Brusku odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu a za část k tomu určenou. Nářadí správně osazovat, nepoužívat poškozené nástroje.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
AS0040 1	380 MONTÁŽ KRYT STŘECH PLECH	Jiná rizika u svařování a pálení	Pracovník - svařeč, osoby v okolí	Působení IČ, UF, rontgen záření, zánět spojivek, nepříznivé zatížení svalových skupin	4,8 2 8	Svářeč, stavbyvedoucí 101/05,356a591/06,258/00,3Ě Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 16.8.17
Ochrana zraku i pokožky svařeče, pomocníka a podle potřeby i pracovníků v okolí (proti ultrafialovému záření - pozor na sebemenší otvory v OOPP - např. prasklý skleněný filtr). Ochranné svařečské filtry nutno volit dle způsobu svařování a intenzity záření. Rozmístění a používání závesů, zástěn, ochranných štítů apod. Úprava povrchů pracoviště a všech předmětů tak, aby byl snížen průnik a odraz záření na pracovišti. Použití ergonomicky vhodných sedadel. Odpočinek, přestávky v práci, správná organizace práce. Zajištění odpočíváren, šaten apod.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
0000070 1	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Odřeniny, pohmoždění	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 2.9.17
Úprava pojízdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy, bez překážek. Odstranění kluzkosti. Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5. Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby. Dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, najezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu. Pro zásp, dopravovaného do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zřídí při okrajích výkopu pevnou zarážku.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
0000081 7	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 10.8.17 2.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu. Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu. Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou. Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu. Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
0000121 1	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.8.17 2.9.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlápnutí, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi. Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky. Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi. Očištění obuvi před výstupem na žebřík.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			
A000261 1	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Nاراžení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmoždění, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 2.9.17
K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.). Nesesakovat, nevylézat po konstrukcích. Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.). Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor. Od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah kozových lešení zábradlím. Správně zajišťovat výškové části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu. Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m). Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2. Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu. Nesesakovat na podlahu lešení.							
Zhodnocení kontroly:		Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:			



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz		Četnost
					PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	
				Opatření			T. možný T. přípustný
0000081 7	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 10.8.17 2.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000270 1	390 PŘESUN HMOT STŘECHA	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.8.17 2.9.17
Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků,zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchytného lešení) a osobního zajištění Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek), navrhnut lešení a nestoupat na krytinu Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000046 1	400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH	Pád (ne)úmyslně shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmoždění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	Před shazováním předmětů 3.9.17 9.9.17
Bezpečně ukládat materiál Volné okraje zajistit záražkou při podlaže Zřízení záchytných stříšek nad vstupem Vymezit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídít uzavřené shozy pro vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střechou) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohražený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000081 5	400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 3.9.17 9.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000150 1	400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH	Pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce	Pracovník, pracovníci níže	Naražení, pohmoždění, zlomeniny, bodné a řezné rány, zranění kloubů/končetin/vnitřních orgánů	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 3.9.17 9.9.17
Zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků Zajištění proti propadnutí Ochrana proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu U střech se sklonem nad 45 st od vod.roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000272 1	400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH	Pád materiálu nebo předmětu při shazování předmětů a materiálů	Pracovník, pracovník pod střechou	Poranění hlavy, části těla, odřeniny	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.9.17 9.9.17
Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluku, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků Neshazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky Používat helmu Stanovit systém dorozumívání u shazování Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0A00231 1	400 TEPELNÁ IZOLACE STŘECH	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přimáčknutí, otaky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.9.17 9.9.17
Praxe, zručnost, zácvek, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí. Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavic, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvýšováním místa práce Vypínač nářadí v neprostředím pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroj(hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu rukou Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000070 1	410 PŘESUN HMOT TEP IZOL	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Odřeniny, pohmoždění	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.9.17 13.9.17
Úprava pojezdové plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy, bez překážek Odstranění kluzkosti Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5 Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu Pro zásp, dopravovaného do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zřídít při okrajích výkopu pevnou záražku Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000081 1	410 PŘESUN HMOT TEP IZOL	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 3.9.17 13.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičkou Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	
0000121 1	410 PŘESUN HMOT TEP IZOL	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí žlenu, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 3.9.17 13.9.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vílvem znečištěné obuvi Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očistění obuvi před výstupem na žebřík Zhodnocení kontroly:				Podpis stavbyved./Datum:		Podpis kontrolora/Datum:	



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
A000261 1	PŘESUN HMOT TEP IZOL	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Narazení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmožděny, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200: Školení na pracovišti	1 x měsíčně 3.9.17 13.9.17
<p>K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.) Neseskakovat, nevylézat po konstrukcích Zákaz používání vrátek a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor Od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah kozových lešení zábradlím Správně zajišťovat výsuvné části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m) Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2 Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu Neseskakovat na podlahu lešení</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000081 1	PŘESUN HMOT TEP IZOL	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 3.9.17 13.9.17
<p>Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000270 1	PŘESUN HMOT TEP IZOL	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 3.9.17 13.9.17
<p>Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků,zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchytného lešení) a osobního zajištění Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek), navrhout lešení a nestoupat na krytinu Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000046 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Pád (ne)úmyslně shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmožděny	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	Před shazováním předmětů 8.9.17 14.9.17
<p>Bezpečně ukládat materiál Volné okraje zajistit zarážkou při podlaže Zřízení záchytných stříšek nad vstupem Vymežit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídít uzavřené shozy pro vert. dopravu sutí Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrazený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000081 9	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 8.9.17 14.9.17
<p>Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000121 2	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 14.9.17
<p>Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vívem znečištěné obuvi schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očistění obuvi před vstupem na žebřík</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000270 2	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 14.9.17
<p>Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků,zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchytného lešení) a osobního zajištění Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek), navrhout lešení a nestoupat na krytinu Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000272 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Pád materiálu nebo předmětu při shazování předmětů a materiálu	Pracovník, pracovník pod střechou	Poranění hlavy, části těla, odřeniny	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200: Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
<p>Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlúčnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků Neshazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky Používat helmu Stanovit systém dorozumívání u shazování</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000300 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Popálení horkou živici	Pracovník	Popálení části těla	4,2 2 7	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
<p>Používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla, (nepracovat s obnaženým tělem) Zabránit styku rozehráté živice s vodou, horkou živici pokládat na suché povrchy Vyloučit přítomnost nepovolaných osob v místě práce K dispozici prostředky k poskytování první pomoci, správný postup při poskytování první pomoci; Pro práce se živicími stanoví v technologickém nebo pracovním postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých pracovních úkonech Správné pracovní postupy, opatrnost při zacházení s rozehrátou živicí Živice nahřívá pouze v tomu určených tavných nádobách a správným způsobem Tavnou nádobu umístít na nehořlavý, rovný a únosný podklad Vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlích Řádný technický stav kotle, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobou apod., tavné nádoby upraveny tak, aby rozehrátá živice nemohla přijít do styku s ohněm Takové lahve na PB pro nahřívání živice ukládat v bezpečně (zpravidla 4m)</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000301 1	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Působení horkého ovzduší, popálení dýchadel horkou parou	Pracovníci	Poranění dýchacích cest	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 262/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
<p>Dát, aby do zásobníků a jiných nádob na uskladnění a rozehrávání živíc nevnikala voda, pokud se tak stalo, musí se voda před rozehráním živice nebo aplikací horké živice odstranit Hrkou živici pokládat na suché povrchy Vloučit přítomnost nepovolaných osob v místě práce</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz PNV MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
420 0000150 2	POVLAKOVÉ KRYTINY STŘECH	Pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce	Pracovník, pracovníci níže	Narážení, pohmoždění, zlomeniny, bodné a řezné rány, zranění klubů/končetin/vnitřních orgánů	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 14.9.17
Zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků Zajištění proti propadnutí Ochrana proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchranné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu U střech se sklonem nad 45 st od vod.roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000046 1	POVLAKOVÉ FÓLIE	Pád (ne)úmyslně shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmoždění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník Před shazováním předmětů 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 8.9.17 14.9.17
Bezpečně ukládat materiál Volné okraje zajistit zárazkou při podlaže Zřízení záchranných sítěk nad vstupem Vymezit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídít uzavřené SHOY po vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střechy) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohrazený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000081 9	POVLAKOVÉ FÓLIE	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 8.9.17 14.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000270 2	POVLAKOVÉ FÓLIE	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 14.9.17
Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků,zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchranného lešení) a osobního zajištění Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vlnitých eternitových desek), navrhnout lešení a nestoupat na krytinu Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000272 1	POVLAKOVÉ FÓLIE	Pád materiálu nebo předmětu při shazování předmětů a materiálu	Pracovník, pracovník pod střechou	Poranění hlavy, části těla, odřeniny	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení Shazovat předměty a materiál ze střechy jen za předpokladu, že je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků Neshazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky Používat helmu Stanovit systém dorozumívání u shazování Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000300 1	POVLAKOVÉ FÓLIE	Popálení horkou živici	Pracovník	Popálení části těla	4,2 2 7	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
Používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla, (nepracovat s obnaženým tělem) Zabránit styku rozehráté živice s vodou, horkou živici pokládat na suché povrchy Vyloučit přítomnost nepovolných osob v místě práce K dispozici prostředky k poskytování první pomoci, správný postup při poskytování první pomoci; Pro práce se živicí stanoví v technologickém nebo pracovním postupu opatření k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany při jednotlivých pracovních úkonech Správné pracovní postupy, opatrnost při zacházení s rozehrátou živicí Živice nahřívá pouze v tomu určených tavných nádobách a správným způsobem Tavnou nádobu umístí na nehořlavý, rovný a únosný podklad Vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlicích Řádný technický stav kotle, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobou apod., tavné nádoby upraveny tak, aby rozehrátá živice nemohla přijít do styku s ohněm Takové lahve na PB pro nahřívání živice ukládat v bezpečně (zpravidla 4m) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000301 1	POVLAKOVÉ FÓLIE	Psobení horkého ovzduší, popálení dýchadel horkou parou	Pracovníci	Poranění dýchacích cest	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 262/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 14.9.17
Dát, aby do zásobníků a jiných nádob na uskladnění a rozehrávání živice nevnikala voda, pokud se tak stalo, musí se voda před rozehráním živice nebo aplikací horké živice odstranit Hrkou živici pokládat na suché povrchy Vloučit přítomnost nepovolných osob v místě práce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
430 0000150 2	POVLAKOVÉ FÓLIE	Pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce	Pracovník, pracovníci níže	Narážení, pohmoždění, zlomeniny, bodné a řezné rány, zranění klubů/končetin/vnitřních orgánů	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 14.9.17
Zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků Zajištění proti propadnutí Ochrana proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchranné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu U střech se sklonem nad 45 st od vod.roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
440 0000070 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Odřeniny, pohmoždění	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 22.9.17
Úprava pojízdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy, bez překážek Odstranění kluzkosti Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5 Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu Pro zásp, dopravovaného do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zřídít při okrajích výkopu pevnou zárazku Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
440 0000081 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Převržení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 8.9.17 22.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrzení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000121 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Šikmé našlápnutí na hranu schodišového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 22.9.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi schodišového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozované obuvi Očistění obuvi před výstupem na žebřík Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
A000261 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Narazení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmožděny, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 8.9.17 22.9.17
K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.) Neseskakovat, nevylézat po konstrukcích Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor Od výšky 1,5 m opatřovat volně okraje podlah kozových lešení zábradlím Správně zajistovat výsuvné části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m) Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2 Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu Neseskakovat na podlahu lešení Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odřeny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 8.9.17 22.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000270 1	PŘESUN HMOT KRYTINY	Propadnutí střechou při pohybu a práci na střechách	Pracovník, pracovník níže	Poranění části těla, zlomeniny končetin, poranění páteře, odrazení vnitřních orgánů	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 8.9.17 22.9.17
Technická příprava prací na střeše včetně návrhu ochrany pracovníků,zpravidla je nutná kombinace kolektivního zajištění (např. záchytného lešení) a osobního zajištění Zajištění proti propadnutí provést na všech střešních pláštích, hlavně když nosné prvky od sebe > 0,25m Přístup na konstrukci střechy vyrobené z materiálu o nedostatečné pochůzné pevnosti nepovolit, pokud nejsou zajištěny podmínky pro bezpečný výkon práce Není-li bezpečně zjištěna únosnost střechy (např. z vnitřích eternitových desek), navrhnout lešení a nestoupat na krytínu Nepřetěžovat pochůzná a pracovní plochy střechy materiálem, soustředěním více osob apod Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000060 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Úder do ruky při nežádoucím kontaktu ručního nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou	Pracovník	Přímácknutí, otlaty, zhmožděny, podlitiny, zlomenina ruky	3,6 4 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 10.8.17
Praxe, zručnost, zácvk Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000061 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Zranění úderem a pádem ručního nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty)	Pracovníci kolem	Zasažení části těla, bodné, fezné rány	1,8 2 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005,591/2006,362/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 10.8.17
Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí Správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky Zajištění příměšeného pracovního prostoru Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 3	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmožděny, odřeny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 10.8.17 10.8.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000160 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Zborcení, zřícení zděných konstrukcí v důsledku porušení, ztráty stability, tuhosti konstrukce	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009,101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x týdně 10.8.17 10.8.17
Stanovení a dodržování technologických resp. pracovních postupů Při zdění kominů, pilířů a podobných konstrukcí, vyzdívání po částech, až když nově vyzdžené zdivo vykazuje dostatečnou pevnost Nezatěžování zdiva izolačních přízdevk zeminou Vyzdívání provádět odborně (správná vazba cihel, bloků a tvárnic) zajištění stability, pevnosti a tuhosti vyzdívávaných konstrukcí Zakotvování příček do zdiva Použití vhodného materiálu pro zdění (cihly, malty, přísady) Vyskávání drážek do příček a pilířů jen za dodržení podmínek stanovených v projektu Případně zeslabování zděných nosných konstrukcí (pilířů) předem projednávat a odsouhlasit statikem Správný postup při vyzdívání a zatěžování cihelných přízdevk ve výkopech (nenahrazovat jimi bednění) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000161 3	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob	Pracovník, pracovníci kolem	Odřeny, pohmožděny, zlomeniny, zavalení části konstrukce, udušení, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník 268/2009,101/2005,591/2005 Školení na pracovišti	1 x denně 10.8.17 10.8.17
Postupovat podle projektu Respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000172 3	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Rizika spojená s prací ve nefyziologicky nevhodných polohách	Pracovník	Poranění kloubů a páteře, pohybového aparátu	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 262/2006 Školení na pracovišti	kontinuálně 10.8.17 10.8.17
Zdravotní způsobilost, pracovnílékařská péče, preventivní prohlídky Bezpečnostní přestávky v teplém prostředí Používání OOPP k ochraně kolen Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
A000261 1	PŘÍČKY - ZDIVO YTONG	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Narazení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmožděny, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 10.8.17
K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.) Neseskakovat, nevylézat po konstrukcích Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor Od výšky 1,5 m opatřovat volně okraje podlah kozových lešení zábradlím Správně zajistovat výsuvné části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m) Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2 Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu Neseskakovat na podlahu lešení Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky	HRiz	Odpovědnost	Četnost
	Dodavatel			Opatření	PVN MNO	Předpis Doklad	T. možný T. přípustný
DA00231 450 1	PRÍČKY - ZDIVO YTONG	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přímácknutí, otoky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 3 5	Pracovní, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 10.8.17 10.8.17
<p>Praxe, zručnost, zácvik, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavic, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce Vypínací nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmутí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroji(hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu ruku</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000060 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Úder do ruky při nežádoucím kontaktu ručního nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou	Pracovník	Přímácknutí, otoky, zhmždění, podlitiny, zlomenina ruky	3,6 4 3	Pracovník, vedoucí pracovník 309/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Praxe, zručnost, zácvik Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Dodržování zákazu používání poškozeného nářadí</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000142 460 41	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Pád (překlopení, převrácení) pojezdových a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení	Pracovníci na a pod lešením	Naražení, pohmoždění, bodné a řezné rány, zranění kloubů/končetin/vnitřních orgánů, smrt	6,0 2 10	Pracovník, vedoucí pracovník TPleš, 101/2005, 591/2006, 362 Školení na lešení	1 x denně 13.8.17 13.8.17
<p>Používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacími zařízeními proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami) Zajištění stability lešení poměrem základny 1 : 3 (popř. 1 : 4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídavnou zátěží Pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod. Při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000280 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Vznik kroutícího momentu, náhlé zablokování vřetena při držení obrobku v rukou	Pracovník	Zhmždění ruky, vykloubení, zlomení prstů, pořezání	5,4 3 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a ihned nářadí pustit Vypínací nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmутí ruky obsluhy z jeho tlačítka Soustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení U některých vrtáček používat přídavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtáčky při zablokování vrtáku) Používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s cílem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou Opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000281 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci s vrtáčkou	Pracovník	Poranění očí	4,8 2 8	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku používat brýle nebo obličejové štíty Používat nepoškozenou vrtáčku a vrtáky Správné postavení u práce</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
DA00231 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přímácknutí, otoky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 3 5	Pracovní, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Praxe, zručnost, zácvik, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavic, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce Vypínací nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmутí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroji(hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu ruku</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
A000261 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Naražení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmoždění, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>K místu práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.) Neseskakovat, nevylézat po konstrukcích Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor Od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah lešení zábradlím Správné zajišťování výškové části kolkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m) Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2 Zajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu Neseskakovat na podlahu lešení</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
AS0010 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Svařování elektrickým obloukem a plamenem v uzavřených prostorech, pálení plamenem	Pracovník - svářeč, osoby v těsném okolí	Orožování dýchacích cest a plicní choroby svářečů, popálení	4,2 2 7	Svářeč, stavbyvedoucí 101a362/05, 356a591/06, 258/ Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Zajištění přirozeného větrání a dostatečné výměny vzduchu; Vzduchotechnické opatření - omezení přístupu škodlivin k dýchací zóně použití místních odsávacích jednotek s umístěním sacích nástavců do vhodných poloh a vzdálenosti od hořícího oblouku nebo plamene Použití dýchací masky - respirátoru (při svařování těžkých nebo lehkých kovů (kadmium, zinek, mangan, chrom) Využívání zástěn, clon, krytů pro usměrňování proudu dýmu od zařízení i od svářeče Volba technologického postupu s ohledem na základní materiály, přípravné materiály a způsob svařování (např. svařování kyslíky elektrodami) Správné provádění svařování a pálení Důsledné používání OOPP k ochraně zraku, obličejové i ostatních částí těla Při řezání kyslíkem jsou ohroženi a opatření obdobná jako při svařování resp. pálení plamenem, zvýšené nebezpečí vyplývá z většího víření prachu a většího rozstřiku fezaného kovu Ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstřiku Vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
AS0020 460 2	OBV PLÁŠŤ KINGSPAN	Požár, popálení u svařování elektrickým obloukem a plamenem, pálení plamenem	Pracovník - svářeč, osoby v těsném okolí	Popálení, požár, exploze, otrava, zadušení, popálení, naražení, odhození, poškození dýchacích cest požárem	3,6 2 6	Stavbyvedoucí, svářeč 361/2007, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 13.8.17
<p>Před zahájením svařování stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí ve vztahu k druhu svařování, stavu svářečského pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů případně předem písemně stanovit požární bezpečnostní opatření Dodržování podmínek a opatření dle příkazu ke svařování v požárně nebezpečných prostorách, při svařování v uzavřených a těsných prostorách, na znečištěných zařízeních, v nádobách, potrubích apod., kontrola svařování a přilehlých prostor po nezbytné nutnou dobu, nejméně 8 hod. apod. Stanovit požadavky na účastníky svařování a požadavky pro bezpečný pobyt a pohyb osob včetně zákazů Zabezpečit volné únikové cesty Určit provozní podmínky technických zařízení a procesu Vybavení, odstranění hořlavých hoření podporujících nebo vybušných látek, utěsnění otvorů, hasicí přístroje, asistence, OOPP Ochlazování konstrukce, měření koncentrace apod. Vybavit svařovací pracoviště hasebními prostředky podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							
0000070 470 1	PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR	Pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu kolečkem, sjetí kolečka mimo rampu	Pracovník	Oděniny, pohmoždění	2,7 3 3	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 13.8.17 8.9.17
<p>Úprava pojezdové plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy, bez překážek Odstranění kluzkosti Dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5 Nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm; Spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu Pro zášyp, dopravovaného do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem zříditi při okraji výkopu pevnou zářáku</p> <p>Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:</p>							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000081 1	470 PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 13.8.17 8.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000121 1	470 PŘESUN HMOT VNITŘ KONSTR	Šikmé našlápnutí na hranu schodišového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 13.8.17 8.9.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vílvem znečištěné obuvi Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi Očištění obuvi před výstupem na žebřík Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 1	480 TEPELNÁ IZOLACE PODLAH	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 14.8.17 9.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000046 1	480 TEPELNÁ IZOLACE PODLAH	Pád (ne)úmyslně shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmoždění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník Před shazováním předmětů 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	14.8.17 9.9.17
Bezpečně ukládat materiál Volně okraje zajistit zárazkou při podlaže Zřízení záchytných stříšek nad vstupem Vymezit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídít uzavřené shozy pro vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohražený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0A00231 1	480 TEPELNÁ IZOLACE PODLAH	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přímáchnutí, otlaky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 14.8.17 9.9.17
Praxe, zručnost, zácvk, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavic, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce Vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroji(hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu rukou Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000081 1	490 SEPARAČNÍ FÓLIE	Převrzení nestabilně uloženého materiálu	Pracovníci kolem stohu materiálu	Pohmoždění, odřeniny, zlomeniny,	3,0 2 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 15.8.17 10.9.17
Dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespol nebo ze strany stohu Dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu Použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí Ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu Dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000046 1	490 SEPARAČNÍ FÓLIE	Pád (ne)úmyslně shazovaných předmětů z výšky	Pracovníci níže, veřejnost	Zranění hlavy, části těla, zlomeniny, pohmoždění	5,4 2 9	Pracovník, vedoucí pracovník Před shazováním předmětů 101/2005, 362/2005 Školení na pracovišti	15.8.17 10.9.17
Bezpečně ukládat materiál Volně okraje zajistit zárazkou při podlaže Zřízení záchytných stříšek nad vstupem Vymezit a ohradit ochranné pásmo pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách Zřídít uzavřené shozy pro vert. dopravu suti Dodržovat zákaz shazování součástí lešení při demontáži lešení Vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení) Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohražený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti Školení na pracovišti Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0A00231 1	490 SEPARAČNÍ FÓLIE	Zranění při používání ruční mechanizace a nářadí	Pracovník, pracovníci kolem	Pohmoždění a poranění ruky, přímáchnutí, otlaky, podlitiny, úrazy očí, zranění hlavy, zranění el. proudem	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 262/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 15.8.17 10.9.17
Praxe, zručnost, zácvk, soustředěnost při práci Používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí Dle potřeby používání chráničů ruky či rukavic, používání OOPP k ochraně zraku, sluchu, dýchacích cest Zajištění možnosti výběru vhodného nářadí Nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.) Udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky = přiměřený pracovní prostor Udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí, mechanizaci udržovat v řádném stavu Pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce Vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka Nástroje v stroji(hlavici) pořádně upevnit Opravy mechanizace provádět při vypnutém motoru Nepřetěžovat mechanizaci Dodržování zákazu zastavovat nástroj v chodu rukou Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000037 1	500 MAZANINA BETONOVÁ	Působení vibrací ponorného vibrátoru při zhutňování betonové směsi	Pracovník	Poranění ruky	1,2 2 2	Pracovník 591/2006,101/2005,272/2011 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 16.8.17 11.9.17
Používat chráněné rukojeti na ohebné hřídeli Dodržovat podmínky stanovené v návodu k používání (dodržování klidových bezpečnostních přestávek apod.) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000038 1	500 MAZANINA BETONOVÁ	Poškození vibrátoru, úraz el. proudem	Pracovník	Poranění ruky	0,3 1 1	Pracovník Návod,101/2005,591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 16.8.17 11.9.17
El. hnací motor vibrátoru připojit na síť až když je ohebný hřídel spojen s hnacím motorem a ponorným vibrátorem Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení prováděno jen za chodu vibrátoru Při přerušení přívodu betonové směsi je vibrátor vypínán Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



24.12.16

Index Kód Počet	Název činnosti Dodavatel	Název rizika BOZP	Ohrožení	Následky Opatření	HRiz PVN MNO	Odpovědnost Předpis Doklad	Četnost T. možný T. přípustný
0000037 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ	Působení vibrací ponorného vibrátoru při zhutňování betonové směsi	Pracovník	Poranění ruky	1,2 2	Pracovník 591/2006, 101/2005, 272/2011 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 18.8.17 13.9.17
Používat chráněné rukojeti na ohebné hřídeli. Dodržovat podmínky stanovené v návodu k používání (dodržování klidových bezpečnostních přestávek apod.) Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000038 1	POTĚR PÍSKOCEMENTOVÝ	Poškození vibrátoru, úraz el. proudem	Pracovník	Poranění ruky	0,3 1 1	Pracovník Návod, 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 18.8.17 13.9.17
El. hnací motor vibrátoru připojit na síť až když je ohebný hřídel spojen s hnacím motorem a ponorným vibrátorem. Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení prováděno jen za chodu vibrátoru. Při přerušení přívodu betonové směsi je vibrátor vypínán. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000111 2	VÝSTUPNÍ KONTROLA	Uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorech	Pracovník	Odřeniny, pohmožděny, zranění končetin a kloubů	4,5 3 5	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x denně 23.9.17 23.9.17
Vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků. Jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí. V zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000121 1	VÝSTUPNÍ KONTROLA	Šikmé našlápnutí na hranu schodišťového(žebříkového) stupně, uklouznutí	Pracovník	Vyvrtnutí členku, poranění kloubů	3,6 3 4	Pracovník, vedoucí pracovník 101/2005, 591/2006 Školení na pracovišti	1 x týdně 23.9.17 23.9.17
Udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezčních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi. Vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky. Používání protiskluzové, nepoškozené obuvi. Očistění obuvi před výstupem na žebřík. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							
0000261 1	VÝSTUPNÍ KONTROLA	Pád osoby u při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	Pracovník, pracovníci kolem	Naražení části těla, poranění končetin, zlomeniny, pohmožděny, poranění páteře	3,6 2 6	Pracovník, vedoucí pracovník 591/2006, 101/2005, 362/200 Školení na pracovišti	1 x měsíčně 23.9.17 23.9.17
K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.) Neseskakovat, nevylézat po konstrukcích. Zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.) Zajistit stabilitu lešenářských koz, pokládat je na vyrovnaný podklad tak, aby nemohlo dojít k poklesu ani posunutí patek podpor. Od výšky 1,5 m opatřovat volné okraje podlah kozových lešení zábradlím. Správně zajišťovat výškové části kolíkem v požadované úrovni; zajišťovací části udržovat v řádném stavu. Dodržovat max. dovolenou délku pole kozového lešení (u podlahy z fošen je 2,5 m). Nepřetěžovat podlahu lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost celkem < povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); plošná nosnost pracovních podlah je 150 kg.m-2. Yajistit jednotlivé prvky podlah proti posunutí a pohybu. Neseskakovat na podlahu lešení. Zhodnocení kontroly: Podpis stavbyved./Datum: Podpis kontrolora/Datum:							



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

**9. DÍLČÍ ROZPOČET PRO HRUBOU STAVEBNÍ VÝROBU
PRŮMYSLOVÉ HALY**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah:

9. DÍLČÍ ROZPOČET PRO HRUBOU STAVEBNÍ VÝROBU PRŮMYSLOVÉ HALY.....	141
Krycí list.....	141
Rekapitulace dílů.....	142
Položkový rozpočet	143

Položkový rozpočet stavby

Stavba:	Průmyslová hala v areálu Moravostav		
Objekt:	SO-02 Průmyslová hala		
Rozpočet:	Hrubá stavební výroba haly		
Objednatel:	Moravostav Brno, a.s. stavební společnost <i>Maříkova 1, 621 00 Brno</i>	IČO: 46347542 DIČ: 46347542	
Zhotovitel:	Moravostav Brno, a.s. stavební společnost <i>Maříkova 1, 621 00 Brno</i>	IČO: 46347542 DIČ: 46347542	
Vypracoval:	Bohdan Kondratenko		
Rozpis ceny			Celkem
HSV			9 777 308,89
PSV			983 318,74
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			10 760 627,63
Rekapitulace daní			
Základ pro sníženou DPH	15 %		0,00 CZK
Snížená DPH	15 %		0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %		10 760 627,63 CZK
Základní DPH	21 %		2 259 732,00 CZK
Zaokrouhlení			0,37 CZK
Cena celkem s DPH			13 020 360,00 CZK
<p style="text-align: center;">v Brně _____ dne 17.12.2016 _____</p> <p style="text-align: center;">Bohdan Kondratenko _____</p> <p style="text-align: center;">Za zhotovitele Za objednatele</p>			

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
1	Zemní práce	HSV			45 285,77	0
22	Piloty	HSV			3 984 805,69	37
27	Základy	HSV			2 088 074,00	19
29	Montážní jámka	HSV			27 176,00	0
3	Prefabrikáty - těžká montáž	HSV			1 325 022,68	12
30	Svislé a kompletní konstrukce	HSV			1 451 033,72	13
63	Podlahy a podlahové konstrukce	HSV			160 588,43	1
67	Střechy a střešní konstrukce	HSV			581 044,87	5
99	Staveništní přesun hmot	HSV			114 277,73	1
711	Izolace proti vodě	PSV			46 971,61	0
712	Živičné krytiny	PSV			572 418,57	5
713	Izolace tepelné	PSV			363 928,56	3
Cena celkem					10 760 627,63	100

Položkový rozpočet

S:		Průmyslová hala v areálu Moravostav				
O:		SO-02 Průmyslová hala				
R:		Hrubá stavební výroba haly				
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem
Díl:	1	Zemní práce				45 285,77
1	171101121R00	Uložení sypaniny z hornin nesoudržných kamenitých půdorysná plocha haly a průměrná výška uložení : 58,25*13,7*0,2	m3	39,90125	79,30	3 164,17
2	59691002.AR	Recyklát betonový fr.16 - 32 mm Začátek provozního součtu 1,4 tůny na 1 m3 : Konec provozního součtu Položka pořadí 1 : 39.90125*1,4	t	55,86175	290,00	16 199,91
3	181201102R00	Úprava pláně v násypch v hor. 1-4, se zhutněním půdorysná plocha haly : 58,25*13,7	m2	798,02500	10,70	8 538,87
4	131201101R00	Hloubení nezapažených jam v hor.3 do 100 m3 objem jamy pro mont. jímku : 8*1,5*2,2	m3	26,40000	264,00	6 969,60
5	131201119R00	Příplatek za lepivost - hloubení nezap.jam v hor.3 Položka pořadí 4 : 26.40000*0,2	m3	5,28000	17,20	90,82
6	162401102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 2000 m Položka pořadí 4 : 26.40000	m3	26,40000	116,00	3 062,40
7	171201201R00	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m Položka pořadí 4 : 26.40000	m3	26,40000	15,00	396,00
8	199000002R00	Poplatek za skládku horniny 1- 4 Položka pořadí 4 : 26.40000	m3	26,40000	260,00	6 864,00
Díl:	22	Piloty				3 984 805,69
9	224321010RA0-1	Piloty CFA DN 600 vč. vrtů, betonáže... délka pilot včetně hlav : 0,98*26+26*14 Skladba/Norma	m	389,48000	7 000,22	2 726 445,69
	224311411R00	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m3	248,41034		
	224361111R00	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	17,39028		
	224383112R00	Zřízení pilot, vtaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	389,48000		
	264322112R00	Vrty pro piloty zapaž.do 1000 mm hl.do 15 m hor.3	m	389,48000		
	998001011R00	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	683,35434		
10	224321010RA0-2	Piloty CFA DN 800 vč. vrtů, betonáže... délka pilot včetně hlav : 0,98*9+14*9 Skladba/Norma	m	134,82000	9 333,63	1 258 360,00
	224311411R00	Výplň pilot z C 25/30 XF3, bez suspenze	m3	85,98820		
	224361111R00	Výztuž pilot betonovaných do země z oceli 10216(E)	t	6,01971		
	224383112R00	Zřízení pilot, vtaž. pažnic, z ŽB do 15 m, D 1000mm	m	134,82000		
	264322112R00	Vrty pro piloty zapaž.do 1000 mm hl.do 15 m hor.3	m	134,82000		
	998001011R00	Přesun hmot pro piloty betonované na místě	t	236,54573		

Díl:	27	Základy				2 088 074,00
11	274351215R00	Bednění stěn základových pasů - zřízení	m2	304,92000	432,00	131 725,44
		plocha všech stěn základových pasů : 4*(52,8*0,6)+22*(13,5*0,6)		304,92000		
12	274315222R00	Podklad pod základové pasy z betonu prostého tř. C 8/10	m3	5,27500	2 070,00	10 919,25
		půdorysná plocha pasů a tloušťka podklad. betonu : (0,05*0,4*52,8)*2+(0,05*0,4*13,5)*11+0,05*0,4*4,85+0,05*0,4*4,8		5,27500		
13	274321411R00	Železobeton základových pasů C 25/30	m3	58,02500	2 525,00	146 513,13
		výška, šířka, délka krát počet základových pasů : (0,55*0,4*52,8)*2+(0,55*0,4*13,5)*11+0,55*0,4*4,85+0,55*0,4*4,8		58,02500		
14	274361921R00	Výztuž základových pasů ze svařovaných sítí	t	5,80250	27 450,00	159 278,63
		Začátek provozního součtu				
		100 kg výztuže na 1 m3 betonu :				
		Konec provozního součtu				
		Položka pořadí 13 : 58.02500*0,1		5,80250		
15	274351216R00	Bednění stěn základových pasů - odstranění	m2	304,92000	83,50	25 460,82
		Včetně očištění, vytřídění a uložení bednicího materiálu.				
		plocha všech stěn základových pasů : 4*(52,8*0,6)+22*(13,5*0,6)		304,92000		
16	564112130R00	Podklad z bet. recyklátu fr. 16-32 po zhutn.tl.60 cm	m2	684,68500	166,65	114 102,76
		půdorysná plocha haly bez plochy základových pasů a montážní jámy : (58,25*13,7-(((0,4*52,8)*2+(0,4*13,5)*11+0,4*4,85+0,4*4,8)+7,84))		684,68500		
17	273351215R00	Bednění stěn základových desek - zřízení	m2	35,97500	576,00	20 721,60
		výška a délka stěn základových desek : 0,25*(58,25+58,25+13,7+13,7)		35,97500		
18	273321411R00	Železobeton základových desek C 25/30	m3	191,66625	2 525,00	483 957,28
		šířka, délka a výška základové desky : 13,7*58,25*0,25-7,84		191,66625		
19	273361821R00	Výztuž základových desek z beton. oceli 10505 (R)	t	27,86560	32 800,00	913 991,68
		hmotnost výztuže R10 - délka 4594,9 m : 2,8329		2,83290		
		hmotnost výztuže R12 - délka 6363,3 m : 5,6494		5,64940		
		hmotnost výztuže R14 - délka 8876,6 m : 10,7265		10,72650		
		hmotnost výztuže R16 - délka 2840,6 m : 4,4835		4,48350		
		hmotnost výztuže R20 - délka 302,9 m : 0,7469		0,74690		
		hmotnost výztuže R25 - délka 889,2 m : 3,4264		3,42640		
		Mezisosčet		27,86560		
20	273351216R00	Bednění stěn základových desek - odstranění	m2	35,97500	83,50	3 003,91
		Včetně očištění, vytřídění a uložení bednicího materiálu.				
		Položka pořadí 17 : 35.97500		35,97500		
21	279351105R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení	m2	47,24000	433,50	20 478,54
		výška a délka základových zdí : 0,4*(13,7+(13,7-1,8)+58,25+(58,25-3*4)-0,4*30)		47,24000		
22	279321411R00	Železobeton základových zdí C 25/30	m3	9,44800	2 560,00	24 186,88
		objem základových zdí : 0,4*0,2*(13,7+(13,7-1,8)+58,25+(58,25-3*4)-0,4*30)		9,44800		
23	279361921R00	Výztuž základových zdí ze svařovaných sítí	t	0,94480	26 580,00	25 112,78
		Začátek provozního součtu				
		100 kg výztuže na 1 m3 betonu :				
		Konec provozního součtu				
		Položka pořadí 22 : 9.44800*0,1		0,94480		
24	279351106R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran.	m2	47,24000	182,50	8 621,30
		Včetně očištění, vytřídění a uložení bednicího materiálu.				
		Položka pořadí 21 : 47.24000		47,24000		

Díl:	29	Montážní jímka				27 176,00
25	411351101R00	Bednění stropů deskových, bednění vlastní -zřízení	m2	11,45000	347,00	3 973,15
		půdorysná plocha a plocha stěn desky stropu : (6*0,25+1,3*0,25)*2+7,8		11,45000		
26	411354183R00	Příplatek k podpěr. konstr. stropů 12 kPa -zřízení	m2	4,58500	47,50	217,79
		půdorysná plocha stěn mont. jímky : (0,25*7,87+0,25*1,3)*2		4,58500		
27	411321414R00	Stropy deskové ze železobetonu C 25/30 - strop mont. jímky	m3	1,95000	2 680,00	5 226,00
		šířka, délka a tloušťka desky mont. jímky : 1,3*6*0,25		1,95000		
28	411361821R00	Výztuž stropů z betonářské oceli 10505(R)	t	0,19500	33 860,00	6 602,70
		Začátek provozního součtu				
		100 kg výztuže na 1 m3 betonu :				
		Konec provozního součtu				
		Položka pořadí 27 : 1.95000*0,1		0,19500		
29	411351102R00	Bednění stropů deskových, vlastní - odstranění	m2	11,45000	98,70	1 130,12
		Položka pořadí 25 : 11.45000		11,45000		
30	411354184R00	Příplatek k podpěr. konstr. stropů 12 kPa - odstr.	m2	4,58500	11,20	51,35
		Položka pořadí 26 : 4.58500		4,58500		
31	434351141R00	Bednění stupňů přímočarých - zřízení	m2	3,56960	1 073,00	3 830,18
		půdorysná plocha stupňů a jejich stěn přímočarých : (8*0,23*1,3)+((8*0,23*0,32)*2)		3,56960		
32	430321414R00	Schodišťové konstrukce, železobeton C 25/30	m3	0,76544	3 480,00	2 663,73
		objem a počet stupňů schodiště mont. jímky : 1,3*0,23*0,32*8		0,76544		
33	430361821R00	Výztuž schodišťových konstrukcí z oceli 10505(R)	t	0,07654	42 210,00	3 230,75
		Začátek provozního součtu				
		100 kg výztuže na 1 m3 betonu :				
		Konec provozního součtu				
		Položka pořadí 32 : 0.76540*0,1		0,07654		
34	434351142R00	Bednění stupňů přímočarých - odstranění	m2	3,56960	70,10	250,23
		Položka pořadí 31 : 3.56960		3,56960		
Díl:	3	Prefabrikáty - těžká montáž				1 325 022,68
35	365-01	D+M žebel sloupy čtvcové, cel. objem 31,848 m3	ks	30,00000	12 739,00	382 170,00
		viz PD : 30		30,00000		
		Začátek provozního součtu				
		objem kce : 6.635*.4*.4		1,06160		
		cena za sloup : 1.0616*12000		12 739,20000		
		Konec provozního součtu				
36	365-02	D+M žebel stěny, cel. objem 0,81 m3	ks	2,00000	4 860,40	9 720,80
		viz PD : 2		2,00000		
		Začátek provozního součtu				
		objem kce : 0,15*1,8*1,5		0,40500		
		cena za sloup : 0,405*12000		4 860,00000		
		Konec provozního součtu				
37	365-03	D+M žebel nosníky štíťové, cel. objem 7,2312 m3	ks	6,00000	9 936,00	59 616,00
		viz PD : 6		6,00000		
		Začátek provozního součtu				
		objem kce : 4,5*0,46*0,4		0,82800		
		cena za nosník : 0,828*12000		9 936,00000		
		Konec provozního součtu				
38	365-04	D+M žebel vazníky plnostěnné, cel. objem 46,898 m3	ks	10,00000	37 099,20	370 992,00
		viz PD : 10		10,00000		
		Začátek provozního součtu				
		objem kce : 13,1*0,59*0,4		3,09160		
		cena za vazník : 3,0916*12000		37 099,20000		
		Konec provozního součtu				

39	365-05	D+M Želbet ztužidla obdelníkové, cel. objem 8,19 m3 váz PD : 26 Začátek provozního součtu objem kce : 5,25*0,2*0,3 cena za ztužidlo : 0,315*12000 Konec provozního součtu	ks	26,00000 26,00000	3 780,00	98 280,00
40	365-06	D+M Želbet průvlaky nosné, cel. objem 5,502 m3 váz PD : 6 Začátek provozního součtu objem kce : 6,55*0,4*0,35 cena za ztužidlo : 0,91700*12000 Konec provozního součtu	ks	6,00000 6,00000	11 004,92	66 029,52
41	365-05	D+M Želbet strop vestavený, cel. objem 24,4652 m3 půdorysná plocha adm. částí bez schodiště : 10,45*13,1-3,4*4,285	m2	122,32600 122,32600	2 500,00	305 815,00
42	365-06	D+M Želbet schodišťová konstrukce, cel. objem 2,02496 m3 2 schodišťová ramena 10x167,5/280 + mezipodesta 3,15x1,04x0,16 váz PD : 1 Začátek provozního součtu objem kce : 2*(1,675*2,8*0,16)+(3,15*1,04*0,16) cena za schodiště : 2,02496*16000 Konec provozního součtu	ks	1,00000 1,00000	32 399,36	32 399,36
Díl:	30	Svislé a kompletní konstrukce				65 810,85
43	311271176RT4	Zdivo z tvárnice Ytong hladkých tl. 25 cm, tvárnice P 4 - 500, 599 x 249 x 250 mm plocha stěn ze zdiva tl.25 cm : ((13,7-0,1-0,4-0,1-0,4)*6,095)-(1,9*2,2+1,9*2,2+1*2,2)	m2	66,84650 66,84650	871,00	58 223,30
44	311271175RT4	Zdivo z tvárnice Ytong hladkých tl. 20 cm, tvárnice P 4 - 500, 599 x 249 x 200 mm plocha stěn ze zdiva tl.20 cm : 1,65*3	m2	4,95000 4,95000	769,00	3 806,55
45	317145312R00	Překlad porobet. plochý PSF III/1000 125x124x1400 počet dveře/1000 : 2*1	kus	2,00000 2,00000	428,50	857,00
46	317145317R00	Překlad porobet. plochý PSF III/2000 125x124x2500 počet dveře/2000 : 2*2	kus	4,00000 4,00000	731,00	2 924,00
Díl:	30	Svislé a kompletní konstrukce				1 385 222,87
47	342172040R00	Montáž panelů Kingspan, stěna složitá, tl. nad 8cm plocha obvodových stěn bez otvorů : 7,13*13,7+(7,13*13,7-(0,6*0,6+2,7*1,5+2,55*1,8))+((7,13*58,25-(6,35*0,6+0,6*0,6))+((7,13*58,25-(4,8*1,5+3,6*1,5+(3*3)*4)))	m2	964,23700 964,23700	335,50	323 501,51
48	61210130.AR	Panel stěnový Kingspan KS 1000 AWP tl.jádra 100 mm Položka pořadí 47 : 964.23700*1,1	m2	1 060,66070 1 060,66070	1 001,00	1 061 721,36
Díl:	63	Podlahy a podlahové konstrukce				160 588,43
49	632451136R00	Potěr pískocementový hlazený dřev. hlad. tl. 50 mm půdorysná plocha haly bez adm. částí : 58,25*13,7-13,7*10,45	m2	654,86000 654,86000	207,00	135 556,02
50	631312411R00	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 8/10 hlazená se vsypem Včetně vytvoření dilatačních spár, bez zaplnění. půdorysná plocha administrativní části a tl. mazaniny 65 mm : 10,45*13,7*0,065	m3	9,30573 9,30573	2 690,00	25 032,41
Díl:	67	Střechy a střešní konstrukce				581 044,87
51	767392112R00	Montáž krytiny střeš, tvar. plechem, šroubováním půdorysná plocha střechy bez světlíku : 58,25*13,7-42*1,5	m2	735,02500 735,02500	145,00	106 578,63
52	15484352R	Profil trapézový VIKAM TR 92/275x1,00 mm Polak Položka pořadí 51 : 735.02500*1,1	m2	808,52750 808,52750	452,50	365 858,69
53	998767202R00	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 12 m	%	55 696,17920	1,95	108 607,55

Díl: 99	998014021R00	Staveništní přesun hmot				114 277,73
		Přesun hmot, budovy mont. vícepodl. s pláštěm, 18m	t	917,89345	124,50	114 277,73
Díl: 711	711141559RY2	Izolace proti vodě vodorovná pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Glastek 50 special mineral	m2	143,16500	252,50	46 971,61
		Provedení očištění povrchu a natavení jedné vrstvy modifikovaného asfaltového pásu včetně dodávky materiálů.				
		půdorysná plocha adm. části : 13,7*10,45		143,16500		
	711142559RY2	Izolace proti vodě svislá pásy přitavením, 1 vrstva - včetně dod. Glastek 50 special mineral	m2	32,70600	275,00	8 994,15
		plocha stěn montážní jímky : (1,8*1,3)*2+(1,8*7,785)*2		32,70600		
	998711202R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 12 m	%	451,43310	4,05	1 828,30
Díl: 712	62843030R	Živičné krytiny				572 418,57
		Pás modifikovaný V 40 E Baruplan tl. 3,6 mm	m2	808,52750	119,50	96 619,04
		Položka pořadí 51 : 735.02500*1,1		808,52750		
	712391172RZ1	Povlaková krytina střech do 10°, ochran. textilie, 1 vrstva - včetně dodávky textilie Aralep	m2	735,02500	63,90	46 968,10
		půdorysná plocha střechy bez světlíku : 58,25*13,7-42*1,5		735,02500		
	712372121RT3	Krytina střech do 10° fólie, 4 kotvy/m2, ocel, dřevo, tl. izolace do 200 mm, Alkorplan 35176 tl.1,5 mm	m2	735,02500	556,00	408 673,90
		včetně ukotvení k podkladu hmoždinkami, svaření všech spojů a překrytí kotev fólií.				
		půdorysná plocha střechy bez světlíku : 58,25*13,7-42*1,5		735,02500		
	998712202R00	Přesun hmot pro povlakové krytiny, výšky do 12 m	%	5 522,61040	3,65	20 157,53
Díl: 713	28375463R	Izolace tepelné				363 928,56
		Deska polystyrenová XPS Austrotherm TOP P GK 80mm	m2	85,86600	199,00	17 087,33
		délka haly po obvodu (bez otvorů pro dveře) a výška izolace : ((58,25+(58,25-3*4)+(13,7-1,8)+13,7)*0,6)*1,1		85,86600		
	713111111RT2	Izolace tepelné stropů vrchem kladené volně, 2 vrstvy - materiál ve specifikaci	m2	735,02500	54,60	40 132,37
		půdorysná plocha střechy bez světlíku : 58,25*13,7-42*1,5		735,02500		
	631514803R	Deska z minerální plsti ISOVER R 2000x1200x100 mm	m2	808,52750	302,00	244 175,31
		Položka pořadí 59 : 735.02500*1,1		808,52750		
	713121111RT1	Izolace tepelná podlah na sucho, jednovrstvá, materiál ve specifikaci	m2	143,16500	24,30	3 478,91
		půdorysná plocha administrativní části : 13,7*10,45		143,16500		
	283763194R	Deska XPS Styrodur 4000 CS 1265 x 615 x 60 mm	m2	157,48150	301,50	47 480,67
		Položka pořadí 61 : 143.16500*1,1		157,48150		
	713191100RT9	Položení separační fólie, včetně dodávky fólie	m2	143,16500	31,00	4 438,12
		půdorysná plocha administrativní části : 13,7*10,45		143,16500		
	998713202R00	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 12 m	%	3 567,92710	2,00	7 135,85



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ STAVEB

INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

**PRŮMYSLOVÁ HALA V AREÁLU MORAVOSTAV –
PŘÍPRAVA REALIZACE STAVBY**

INDUSTRY HALL IN THE COMPLEX MORAVOSTAV –
PROJECT PLANNING OF CONSTRUCTION

**10. ZÁSADY UŽÍVÁNÍ NEMOVITOSTI, ŽIVOTNOST A NÁKLADY
NA OPRAVU FUNKČNÍCH DÍLŮ PRŮMYSLOVÉ HALY**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Bohdan Kondratenko

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.

BRNO 2017

Obsah:

10. ZÁSADY UŽÍVÁNÍ NEMOVITOSTI, ŽIVOTNOST A NÁKLADY NA OPRAVU FUNKČNÍCH DÍLŮ PRŮMYSLOVÉ HALY.....	150
10.1 Základní informace.....	150
10.2 Záruka.....	151
10.2.1 Záruka na objekt průmyslové haly.....	151
10.2.2 Závady na které se záruka nevztahuje.....	151
10.2.3 Postup při vyřizování záruky.....	151
10.2.4 Potvrzení provedené opravy.....	151
10.2.5 Pozáruční opravy.....	151
10.3 Reklamační řád.....	152
10.4 Návod k užívání a údržbě.....	152
10.4.1 Obecná pravidla.....	152
10.4.1.1 Pokyny k úklidu.....	152
10.4.1.2 Kontrolní prohlídky.....	152
10.4.1.3 Kniha kontrol, servisních prohlídek, oprav a údržby.....	153
10.4.2 Okolí hlavního objektu.....	153
10.4.2.1 Komunikace.....	153
10.4.2.2 Veřejné osvětlení.....	153
10.4.2.3 Ochranná pásma inženýrských sítí.....	153
10.4.3 Ostatní objekty.....	154
10.4.3.1 Oplocení.....	154
10.4.4 Hlavní objekt.....	154
10.4.4.1 Nosné konstrukce a prvky hlavního objektu.....	154
10.4.4.2 Dveře a vrata.....	154
10.4.4.3 Okna.....	155
10.4.4.4 Kazetový pohled.....	155
10.4.4.5 Stěny a stropy.....	155
10.4.4.6 Podlahy.....	155
10.4.4.7 Vytápění.....	156
10.4.4.8 Zařizovací předměty.....	156
10.4.4.9 Kuchyňské vybavení.....	156
10.4.4.10 Zámečnické konstrukce.....	156
10.4.4.11 Vzduchotechnika.....	156
10.4.4.12 Vodovod a kanalizace.....	157
10.4.4.13 Elektoroinstalace.....	157
10.5 Závěr.....	157
10.6 Kalkulace nákladů na opravy objektu.....	157

10. ZÁSADY UŽÍVÁNÍ NEMOVITOSTI, ŽIVOTNOST A NÁKLADY NA OPRAVU FUNKČNÍCH DÍLŮ PRŮMYSLOVÉ HALY

10.1 Základní informace

K tomu aby nemovitost dobře sloužila a aby se investor vyvaroval případných chyb, nesprávným užíváním je potřeba vytvořit plán užívání nemovitosti. V tomto plánu bude možné najít kontaktní osoby pokud dojde k reklamacím, osoby udržující chod průmyslové haly budou seznámeny se správným a bezpečným provozem.

Název stavby:	Průmyslová hala v areálu Moravostav
Investor:	<i>Moravostav, a.s. stavební společnost Maříkova 1, 621 00 Brno</i>
Generální projektant:	<i>ATELIÉR ZLÁMAL, Vídeňská 13, 639 00 Brno</i>
Zodpovědný projektant:	<i>Ing. arch. Tomáš Zlámal</i>
Charakteristika stavby:	Novostavba
Místo stavby:	Modřice, k.ú. Modřice, 697931.
Stavební pozemek:	parc.č.: 1203/1, 1203/39, 1203/56.
Termín zahájení výstavby:	6.3.2017
Termín ukončení výstavby:	29.10.2017

10.2 Záruka

10.2.1 Záruka na objekt průmyslové haly

Za všechny objekty areálu zodpovídá zhotovitel tedy firma MORAVOSTAV Brno s.r.o.. Proto, se s veškerými nejasnostmi a dotazy obraťte na zmiňovanou firmu. Záruka je poskytnuta na 60 měsíců pro veškeré stavební konstrukce. Tyto podmínky stanovuje smlouva o dílo, která je uzavřená mezi zhotovitelem a investorem. Ve smlouvě o dílo je i stanoven začátek záruční doby, který začíná v den předání stavby.

10.2.2 Závady, na které se záruka nevztahuje

Záruka se nevztahuje na závady způsobené jiným, než v tomto dokumentu doporučeným a dodavatelem schváleným postupem. Záruka se neuplatní, pokud nebude pravidelně prováděná údržba dle stanovení výrobce. Záruka se nevztahuje na závady vzniklé po skončení záruční doby.

10.2.3 Postup při vyřizování záruky

Pokud investor nalezne závadu, která se vztahuje na záruku, je potřeba aby ji bez zbytečného odkladu začal řešit. Závadu nahlásí na reklamační středisko hlavního zhotovitele, který provede posudek poškozené konstrukce. Pokud dojde k opravám konstrukce je potřeba si smluvit řádný termín. Opravy bude provádět zhotovitel vždy v pracovní dny od 7:00-19:00. Během oprav je nutné, aby měl zhotovitel prostor pro kompletní opravu a nedocházelo k omezení práce stávající provozem areálu. Nebude-li prostor zpřístupněn dle požadavků, nebude zhotovitel zodpovědný za případné vzniklé škody během oprav. Na stanovený termín oprav by měl být objednaný potřebný materiál a veškeré mechanismy by měli být k dispozici. Pokud nebude materiál nebo mechanismy k dispozici ve stanovený termín, je potřeba aby zhotovitel upozornil investora. Stejně tak je potřeba upozornit investora na změny materiálu např. materiál použitý při výstavbě se přestal vyrábět. Zhotovitel by měl být schopný sehnat materiál stejné kvality a cenově dostupný.

10.2.4 Potvrzení provedené opravy

Po tom co zhotovitel provede opravu všech závad, musí být vypracován protokol o jejich odstranění. V protokolu musí být zaznamenáno, kdy investor na závadu přišel, o jaký druh závady se jedná, jak zhotovitel posuzoval velikost závad, dále kdy byl určen termín pro opravu, jaký materiál byl použit, zda došlo k úplnému odstranění a datum kdy byla závada odstraněna. Během opravy závad by měl zhotovitel provést fotodokumentaci.

10.2.5 Pozáruční opravy

Veškeré závady, které budou zjištěny po záruční, době bude investor hradit sám. Dostane k dispozici kontakty na subdodavatele jednotlivých konstrukcí a zařízení.

10.3 Reklamační řád

Reklamační řád stanovuje v souladu s příslušnými právními předpisy podmínky a rozsah odpovědnosti zhotovitele za vady stavebního díla, upravuje způsob a místo uplatnění záruční reklamace včetně nároků investora, vyplývající z odpovědnosti zhotovitele a za vady na hlavním stavebním objektu.

Při uplatnění reklamace je za potřebí aby investor písemnou formou zaslal svoji reklamaci na adresu společnosti. Jak už bylo řečeno v bodě 2.3 je potřeba aby investor reklamaci nahlásil co nejdříve od zjištění závady a co nejdříve se začalo s nápravou. Vyřízení reklamace trvá nejpozději do 30 dnů od jejího uplatnění.

Z reklamace bude jasné, že vady budou odstraněny zhotovitelem na jeho náklady. Způsob opravy si určí sám zhotovitel.

10.4 Návod k užívání a údržbě

V této části se budou zdůrazněny všechny důležité informace ohledně provedení, užívání a údržby stavby.

10.4.1 Obecná pravidla

Stavba bude užívána, tak jak stanovuje kolaudační souhlas a stavební objekty budou užívány podle účelu, k jakému byly navrženy. Aby stav stavby byl co nejlepší je nutné aby byly dodržovány všechny předpisy a předepsaná údržba. Dodržováním těchto předpisů nebude docházet k znehodnocení stavby předčasně a prodlouží se tak její životnost. Ke škodám může dojít zanedbáním technické péče o jednotlivé prvky a provozní části. Dochází k nadměrnému opotřebením a tím snížení standardu budovy. Stavbu proto uživatel musí řádně užívat, větrat, uklízet a provádět běžnou údržbu, plánovanými opravami.

10.4.1.1 Pokyny k úklidu

Úklid vnitřních prostorů se provádí za účelem odstranění nečistoty zavlečené zvenčí a nečistoty vznikající při užívání objektu. Čistí se především podlahy, povrchy stěn, parapety u oken, okna, dveře, rámy dveří. Dále se musí očistit svítidla a jejich stínidla, vypínače svítidel, zařizovací předměty hygienických zařízení, prostory kuchyně, instalační skříně a otvory šachet.

Úklid vnějších prostor je zaměřen na provozní a požární bezpečnost, funkčnost, ochranu a prodloužení životnosti stavby. Součástí správného užívání domu je vypracování a dodržování plánu úklidu vnitřních i vnějších prostor, v souvislosti místních podmínek, intenzity provozu, ročních období a dalších parametrů, které mohou potřebu úklidu podstatně ovlivnit.

10.4.1.2 Kontrolní prohlídky

Stavba má doporučené kontrolní prohlídky, které platí za normálních provozních podmínek. Vizuální kontrola se provádí pravidelně při každém úklidu. Závady se odstraňují v rámci běžné údržby, v případech potřeby odborného zásahu se zvláštním oprávněním se tyto opravy zajistí prostřednictvím oprávněných osob. V rámci pravidelné kontroly spojené s údržbou je nutné

kontrolovat i technická zařízení objektu jako jsou kanalizace, vodovod, větrání, vytápění, elektroinstalaci a protipožární systémy. Dále je potřeba kontrolovat dešťové svody, jejich neporušenost, těsnost všech spojů a čistota odvodňovacího systému. Kontroluje se neporušenost obvodové konstrukce, prostupy u spodní stavby ze strany interiéru, kontroluje se výskyt trhlin, vlhkých míst, plísní či průsaků. Kontroly a opravy drobných závad provádí oprávněná osoba v našem případě správce sportovního areálu. Je nutné aby během kontrol někdo doplňoval spotřební materiál jako jsou světelné zdroje, filtry větracího zařízení apd. V těchto případech se jedná o běžnou údržbu a její frekvence je určena výrobcí příslušných zařízení a intenzitou provozu objektu. Aby byl objekt užíván správně a to především z hlediska bezpečnosti a co nejdélejší užitelnosti je vhodné vypracovat plán údržby a oprav. Ten to plán bude sestavený na základě pokynů výrobce o údržbě a opravách konstrukcí. Plán by měl obsahovat předepsané servisní prohlídky, revize, generální opravy apd.

10.4.1.3 Kniha kontrol, servisních prohlídek, oprav a údržby

Aby mohla být uplatněna reklamace, je potřeba aby majitel objektu vedl knihu kontrol, servisních prohlídek, oprav a údržby. Zapisuje, kdy a kde se kontrola prováděla a tím se prokáže, zda kontroly probíhají dle Plánu kontrol.

10.4.2 Okolí hlavního objektu

10.4.2.1 Komunikace

U průmyslové haly je parkoviště s asfaltovým povrchem. V okolí hlavního objektu je pak navržená zámková dlažba na hutněném šterkovém podsypu. Tato komunikace bude sloužit pro chodce a drbnou mechanizaci obsluhy areálu. Komunikace se budou kontrolovat vizuálně 2x ročně. Pokud dojde k popraskání dlažby, bude provedena oprava během údržby objektu. V případě prorůstání zeleně budou použité speciální přípravky pro odstranění. Během kontroly komunikací je nutné zkontrolovat také kanalizační vpusti a v případě jejich zanesení zajistit vyčištění.

V zimním období se parkoviště u areálu čistí za pomoci údržbového vozu odhrnutím sněhu a případně rozmetáním choridu sodného. V okolí objektu pak dojde k odhrnutí sněhu, pískový posyp a kamenitý materiál jsou zakázány.

10.4.2.2 Veřejné osvětlení

Plochy celého areálu budou osvětleny pomocí umělého osvětlení, které bude instalováno na ocelových stožárech. Napájení světel je ze stávajících rozvodů. Údržba osvětlení spočívá především výměnou světelných zdrojů. Údržbu týkající se osvětlení provádí pouze kvalifikovaný elektrikář.

10.4.2.3 Ochranná pásma inženýrských sítí

Nově budované rozvody areálu jsou napojeny na stávající rozvody. Polohy a hloubky jednotlivých rozvodů jsou uvedené v technické dokumentaci.

10.4.3 Ostatní objekty

10.4.3.1 Oplocení

Oplocení kolem celého areálu je navrženo jako bezúdržbové. Jednou ročně se doporučuje provést kontrolu, zda nedošlo ke znehodnocení oplocení. Údržba oplocení zahrnuje především funkčnost branky u vstupu do areálu a její zámek.

10.4.4 Hlavní objekt

10.4.4.1 Nosné konstrukce a prvky hlavního objektu

Vzhledem k vysokým návězím a dalším násypům bude založení haly provedeno na vrtaných pilotách. Nad jejich hlavami budou základové pasy, jejichž součástí je základová deska. Pod pasy se bude nacházet podkladní beton. Nosná konstrukce horní stavby bude ze železobetonového montovaného skeletu, se sloupy, plnostěnnými vazníky a podélnými ztužujícími trámy. Vzhledem k vysoké životnosti železobetonu opravy v nejbližším čase těchto konstrukcí nejsou určeny. Pochozí plocha konstrukce je opatřena hydroizolačním nátěrem a betonovou mazaninou, které se postupem času opotřebí vlivem klimatických podmínek a především přítomností návštěvníků haly. Proto je potřeba aby se nátěry každých 10 let obnovily. Zastřešení objektu tvoří trapezový plech s zateplením. Tyto konstrukce a vlivem klimatických podmínek se ničí, každých 5 let potřebují kontrolu a opravu. U takové to konstrukce může v několika letech dojít k dosednutí stavby a vzniku trhlinek v omítce. Tyto trhlinky se opraví přestěrkováním při malování, které se bude provádět po 5 letech užívání objektu. Zásahy do svislých nosných konstrukcí se mohou provádět až po určení umístění rozvodů pod omítkou a i v tomto případě musí pověřená osoba pracovat opatrně, aby nedošlo k porušení rozvodů.

10.4.4.2 Dveře a vrata

V objektu jsou osazeny dveře několika materiálů. Venkovní dveře jsou plastové otevírací. Jsou u nich použité automatické vícebodové zámky umožňující uzamčení na 5 místech. Dveře jsou patřeny klikou, hliníkovým prahem, třemi seřizovatelnými dveřními závěsy a cylindrickou vložkou s pěti klíči. Zámek u vstupních dveří má dvě polohy, při zamykání vstupních dveří nemačkejte na kliku, obvodové těsnění odtlačí křídlo. Dveře zavírejte pouze zatlačením nebo přitažením křídla k rámu, západky zaskočí do protikusů na rámu a dveře se zajistí. Před převzetím výrobku si důkladně vyzkoušejte bezchybnou a bezproblémovou funkčnost všech prvků. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel. Vstupní dveře se mohou časem usadit, křídlo se svěsí a může začít drhnout nebo špatně zamykat, proto je třeba po čase provést seřízení. K seřizování se používají seřizovací imbusové klíče č. 3 a 5. Seřizovací šrouby jsou umístěny na dveřních závěsech. Při seřizování počítejte s tepelnou roztažností materiálu, nechejte vůli mezi částmi křídla a rámu. Seřizován by měla provádět pověřená osoba. Dveře uvnitř haly mají ocelovou zárubeň, která nevyžaduje speciální údržbu. Lze je omývat vlažnou vodou s použitím přiměřených mycích prostředků, s ohledem na použitou konečnou povrchovou úpravu, kterou bude lak. Dveřní závěsy se jednou ročně promažou mazacím tukem, při vysazení dveřního křídla. Do ocelových zárubní v sestavě požárního uzávěru je zakázáno vyvrtávat otvory, nebo jinak porušovat jejich celistvost.

Případné deformace a mechanické porušení mohou mít vliv na jejich požární odolnost. Způsob bezpečného uzavření a plnění funkce stanoví uživatel v požárním řádu. Záruční doba je stanovena dle příslušného zákona. Záruka se nevztahuje na dveřní kování, na vady způsobené neodbornou montáží, dopravou a skladováním. Ocelová vrata s otočnými křídly slouží k ručnímu uzavření vratových otvorů haly. Vrata jsou konstruována tak, aby vyžadovala minimální nároky na údržbu. Vrata musí mít pravidelnou údržbu povrchové úpravy, aby nedocházelo ke korozi. Ošetřuje se vratový zámek mazáním, tak aby byla zajištěna jeho spolehlivá funkčnost. Minimálně 2 x do roka se ošetří vratové závěsy kapalným mazivem, kterou budou vlévat do drážky na každém čepu vratového závěsu. Vrata budou opatřeny povrchovou úpravou dlouhodobého základního antikorozního nátěru, který bude potřeba jednou za 5 let obnovit.

10.4.4.3 Okna

Okna jsou plastová a mají buď pouze sklopné křídlo, nebo otvírací sklopné křídlo. Okna jsou konstruována na vícekomorovém principu s použitím ocelových pozinkovaných výztuh. Jsou zasklena stavebními izolačními dvojskly. Na poškození vzniklá nevhodným zacházením, nadměrným a nešetrným používáním se záruka nevztahuje. Rámy a křídla jsou z výroby opatřena ochrannou páskou, která musí být bezprostředně po montáži odstraněna. Jedině tak si zkontrolujete bezchybný povrch výrobku. Kování musí být čisté a to zejména v horní části křídla. Okna se vyznačují bezproblémovou ovladatelností. Před otočením kliky z polohy 3 (sklopné) do polohy 2 (otvíravé) musí být okenní či balkonové křídlo dokonale přitlačeno k rámu v obou horních rozích, v opačném případě může dojít k zaseknutí a poškození kování.

10.4.4.4 Kazetový podhled

Kazetovému podhledu není potřeba věnovat takovou pozornost, jejich životnost je poměrně dlouhodobá a k brzkému poškození dojde v případě, že nebyl dodržen technologický postup.

10.4.4.5 Stěny a stropy

Stěny a stropy jsou opatřeny vápennou omítkou štukovou a malbou. Vzhledem k tomu, že se jedná o prostory, jako jsou šatny a místnosti s hygienickým zařízením, budou všude podlahy z keramické dlažby a obklady na stěnách. Keramické obklady se čistí určenými, čistícími prostředky v rozsahu návodu výrobce. K čistění obkladů je zákaz používání kyselin či louhů. V průběhu užívání v mokřem provozu může docházet vlivem teplotních změn vody k drobným trhlinkám ve spárách. Proto je potřeba věnovat těmto místům větší pozornost a popřípadě utěsnit sanitárním silikonovým tmelem. V případě omítek, dojde každých 5 let k jejich obnově v celém rozsahu.

10.4.4.6 Podlahy

V objektu jsou keramické dlažby a povlakové podlahy, kromě garáže sloužící pro obsluhu strojů. Keramická dlažba se bude udržovat běžným způsobem 1x za týden bude vždy zameteno a vytřeno v celém objektu. Stejný návod se týká také i povlakových podlah. V prostoru garáže se nachází kletovaná betonová mazanina, která nevyžaduje speciální péči, je potřeba ji pouze 1x měsíčně zamést.

10.4.4.7 Vytápění

Vytápění je navrženo jako dvoutrubková teplovodní soustava s nuceným oběhem o teplotním spádu 75/65. Zdrojem je plynový kondenzační kotel 24kW. Kotel bude řízen ekvivalentní regulací a bude také ohřívat TUV pomocí přímotopného ohříváku 150 litrů. Radiátory typ VK, potrubí plastohliníkové vedené převážně v podlahách. Údržbu těchto zařízení provádí pouze osoba odborně způsobilá k této práci. K dosažení trvale bezporuchového provozu zařízení slouží údržba a čištění kotle, tepelného výměníku a hořáku min jednou ročně. Provádí se především Vizuální kontrola a kontrola funkčnosti – přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin, plynová a vodní potrubí, celkový stav topeniště, tlak v zařízení. Dále čištění popřípadě výměna opotřebovaných dílů jako je hořák, spalovací komora, tepelný výměník, těsnění. Údržbář také kontroluje zda je v topném zařízení dostatek vody, odvzdušní topná zařízení, měří zplodiny a další. Pro čištění jsou určené speciální čistící přípravky určené dle výrobce.

10.4.4.8 Zařizovací předměty

Zařizovací předměty ZTI v celém objektu vyžadují běžnou údržbu čištěním. Nedoporučuje se používat pískové čistící prostředky, prostředky rozpouštějící mastnoty, usazeniny a soli zařizovacím předmětu nijak neškodí. Jednou ročně je vhodné pročistit umyvadlové, dřezové sifony a odtok u sprch od zbytků mýdel vlasů apd. Jednou ročně se doporučuje provést kontrola armatur a případné závady nechat co nejdříve odstranit.

10.4.4.9 Kuchyňské vybavení

Při užívání a údržbě kuchyňského zařízení je nutno řídit se návody výrobce. Oprava a údržba jednotlivých zařizovacích předmětů, instalovaných v kuchyňské lince musí být prováděny podle návodů jednotlivých výrobců odborně způsobilými osobami.

10.4.4.10 Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce jako je venkovní zábradlí, schodiště vyžadují údržbu pouze v případě, dojde-li k odření povrchové úpravy. V tuto chvíli je nutné urychleně provést nátěr nový a zabránit tak případné korozi materiálu

10.4.4.11 Vzduchotechnika

Vzduchotechnika vyžaduje obsluhu a údržbu kvalifikovanými osobami a provozovatel je povinen vytvořit provozní předpis zařízení. Kontroly se provádí minimálně dvakrát ročně při přechodu na zimní nebo letní provoz, včetně evidence zjištěných a naměřených parametrů. Během servisu se pak jednou za čtvrt roku protáčí armatury, poslouchá se čerpadlo a jejich přejetí, kontrolují se filtry v případě poškození se vymění a zkontroluje se těsnění.

10.4.4.12 Vodovod a kanalizace

Přípojka vodovodu PE 63x5,8 mm je zavedena do objektu, kde je vodoměrná. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava a odtud povede potrubí k ohřevu TUV a pak společně k jednotlivým výtokům.

Kanalizace je oddílná. Z objektu je vyvedena jedna splašková větev a ze střechy několik dešťových svodů. Tyto odpadní vody jsou napojeny do připravených přípojek. Odvětrání kanalizace je vyvedeno nad střechu a na stoupačce je osazen čistící kus, který bude přístupný ve výšce 1 m.

Celý objem potrubí se musí vyměnit 1x/týdně. 7 dní je hranice, kdy vodovod musí být uzavřen uzávěrem a vypuštěn není-li používán. Doporučuje se alespoň jednou za rok zkontrolovat funkčnost a stav vodoměrů, zvyšovací tlakové, přerušovací nádrže musí být min jednou za rok vypuštěny a vyčištěny. Dvakrát za rok se provede odebrání vzorků dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb.

10.4.4.13 Elektroinstalace

U elektroinstalace se jedná o běžné údržbové práce, kterým jsou výměna žárovek, čištění svítidel apd. Opravy spotřebičů je možno provádět pouze na odpojených ze zdroje el.energie. Ze stávajících rozvaděčů umístěných v šatnách bude proveden nový vývod do nového ovládacího rozvaděče, který bude umístěn v novém monolitickém pilíři, jež bude umístěn u objektu tribun.

10.5 Zavěr

Tato příručka je pouze obecným shrnutím a nelze ju považovat za konečnou. Jedná se o shrnutí nejzákladnějších informací ohledně stavu, provozu, údržbě a fungování jednotlivých objektů a stavby jako celku. Podrobnější informace se dají vždy dohledat v podrobných technických dokumentacích a podkladech výrobců a dodavatelů, které jsou buď součástí projektové dokumentace stavby, nebo jsou přílohou tomuto dokumentu. Výčet norem, vyhlášek a zákonů použitých v tomto obecném návodu nemusí být konečný a lze předpokládat, že v průběhu času se bude měnit. Z tohoto důvodu musí být povinností majitele objektu revidovat a dodržovat normy, vyhlášky a zákony v platném znění pro dané období.

Vzhledem k tomu, že správný, užíváním a průběžnou kontrolou stavu všech konstrukcí lze dodržet předpokládanou životnost stavby, je také na majiteli objektu jak bude budova v budoucnosti vypadat a sloužit.

10.6 Kalkulace nákladů na opravy objektu

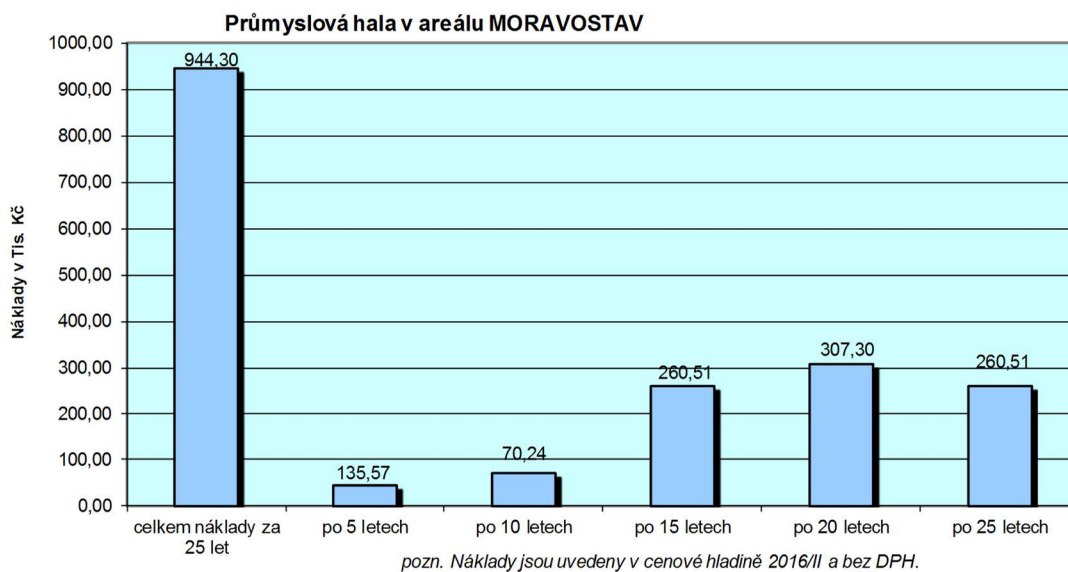
V této části jsou počítány: rozsah oprav funkčních dílů haly v procentech, cena oprav těch rozsahu a cyklus oprav na období 25 let. Pak jsou dva grafy: jeden je graf nákladů na opravy celkem na každé období s krokem 5 let, druhý graf je kumulativní na každé pětiletí.

Tabulka č. 10-1: Kalkulace nákladů na opravy objektu v na období 25 let

Funkční díl	Konstrukční prvky	Typ poruchy	Životnost t v letech	Cyklus oprav v letech	Rozsah oprav v %	Výkaz výměr		Tis. Kč za období (n let) / % (z pořizovacích nákladů)											
						m.j.		m.j.		po 5 letech		po 10 letech		po 15 letech		po 20 letech		po 25 letech	
						m.j.	celkem	m.j.	celkem	25 let	celkem	25 let	celkem	25 let	celkem	25 let	celkem	25 let	celkem
Základy včetně výkopů	železobeton, piloty	nenastávají	100	100	100	m	524,3	8	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
	železobeton, pásy	obnažení vztuže, trhliny	100	90	20	m3	84,4	2,5	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
	železobeton, deska	obnažení vztuže, trhliny	100	90	20	m3	199,51	2,5	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
	železobeton, sloupy	obnažení vztuže, trhliny	100	90	20	m3	31,848	1	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
Svislé nosné a obvodové kce	SDK přičky	prasnoutí, dilatace	50	5	10	m2	295,46	0,325	96,02	48,01	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60		
	přičky YTONG	trhliny, sedání, degradace vlhkostí	80	20	10	m2	71,8	0,325	23,34	2,33	—	—	—	—	—	—	—		
Stropní konstrukce	stropy železobeton	trhliny, obnažení vztuže	100	100	100	m2	122,326	1	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
	železobeton, nosná kce schodiště	trhliny, obnažení vztuže	100	90	20	m3	2,025	2	0,00	0,00	—	—	—	—	—	—	—		
Schodiště	železobeton, nosná kce schodiště	trhliny, obnažení vztuže	50	5	10	m2	253,67	0,4	101,47	50,73	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15		
	konstrukce Armstrong	prasknutí, odtržení	100	20	40	m2	735,025	0,775	569,64	227,86	—	—	—	—	—	—	—		
Střeška, kompletní skladba kce vč. izolace	oplechování	mechanické poškození	25	10	15	ks	1	0,225	0,23	0,07	—	—	—	—	—	—	—		
	síťšní světlik s PC výplní	mechanické poškození	50	15	10	m2	735,03	1,7	1249,55	249,91	—	—	—	—	—	—	—		
Povrchy vnitřních stěn - omítky, malby	keram. obklady vnitřní	mechanické poškození, odlepení,	50	5	10	m2	131,25	0,695	91,22	45,61	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12		
	vnitřní omítky	mechanické poškození, popraskání	70	15	10	m2	152,02	0,08	12,16	2,43	—	—	—	—	—	—	—		
Obvodový plášť	vnitřní malby	mechanické poškození, celková degradace	25	5	20	m2	565,38	0,04	22,62	22,62	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52		
	KINGSPAN	mechanické poškození	60	15	10	m2	964,237	0,775	747,28	149,46	—	—	—	—	—	—	—		
Dveře vnitřní	vnitřní dveře	mechanické opořebení	60	10	20	ks	21	1	21,00	8,40	—	—	—	—	—	—	—		
	vnější dveře	mechanické poškození	60	10	20	ks	3	1	3,00	1,20	—	—	—	—	—	—	—		
Okna, balkonové dveře	okna	mechanické poškození	25	5	15	ks	7	0,97	6,79	5,09	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02		
	podlaha povlaková textilní	mechanické opořebení	50	5	10	m2	44,52	0,585	26,04	5,21	—	—	—	—	—	—	—		
Podlahy	nátěr betonových podlah	mechanické poškození, popraskání	70	15	10	m2	654,86	0,212	138,83	27,77	—	—	—	—	—	—	—		
	mazanina betonová	mechanické poškození, popraskání	90	20	20	m3	9,07	0,6	5,44	1,09	—	—	—	—	—	—	—		
Vodovod	nášlapná vrstva - keramická	mechanické poškození, odlepení,	50	5	10	m2	114,69	0,72	82,58	41,29	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26	8,26		
	vnitřní vodovod	popraskání, porucha těsnosti	80	20	5	m	60	0,9	54,00	2,70	—	—	—	—	—	—	—		
Kanalizace vnitřní	vnitřní kanalizace	popraskání, porucha těsnosti	80	20	5	m	60	0,9	54,00	2,70	—	—	—	—	—	—	—		
	záchod, misky a splach. zař.	mechanické opořebení	80	10	20	ks	17	0,8	13,60	5,44	—	—	—	—	—	—	—		
Zařizovací předměty	mísičí baterie	popraskání, porucha těsnosti	80	10	20	ks	11	0,81	8,91	3,56	—	—	—	—	—	—	—		
	ZTI vnitřní	mechanické opořebení	80	10	20	kpl.	1	1	1	0,4	—	—	—	—	—	—	—		
Klimatizace, vzduchotechnika	ocel. radiátory	mechanické poškození, celková degradace	60	10	20	ks	24	2,5	60	24	—	—	—	—	—	—	—		
	měření a regulace	mechanické opořebení	50	10	20	kpl.	1	1,115	1,115	0,446	—	—	—	—	—	—	—		
Elektroinstalace	vzduchotechnika	opořebení	60	10	15	kpl.	1	1	1	0,3	—	—	—	—	—	—	—		
	rozvaděče	mechanické opořebení	60	20	25	ks	1	1,5	1,50	0,38	—	—	—	—	—	—	—		
	zásuvky	porucha, opořebení	50	5	30	ks	72	0,1	7,2	10,8	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16		
	vypínače	porucha, opořebení vedení	50	5	30	ks	30	0,1	3	4,5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		

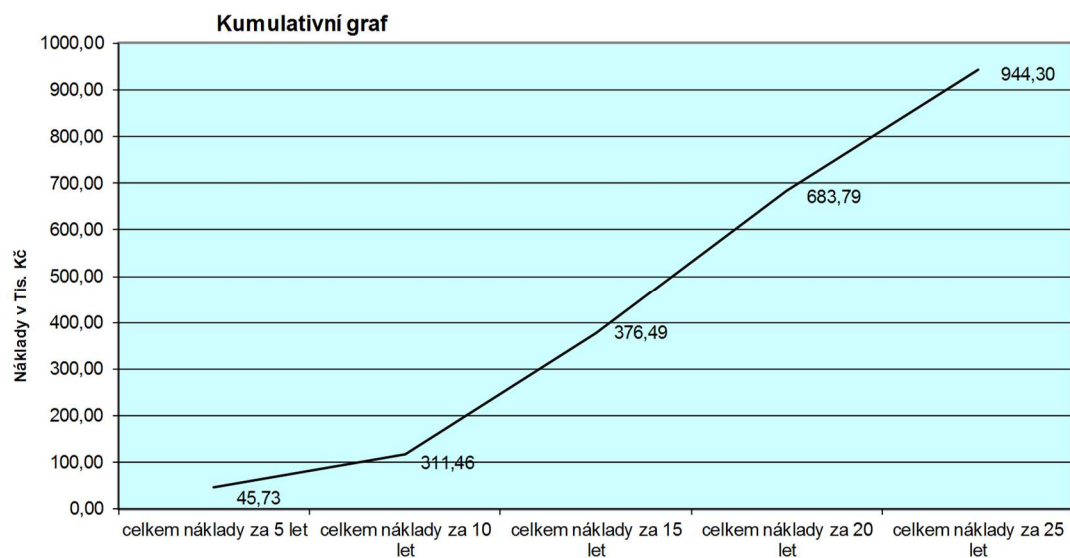
Tabulka č. 10-2: Náklady za každé období

Tis. Kč za	Tis. Kč za období (n let) / % (z pořizovacích nákladů)				
	po 5 letech	po 10 letech	po 15 letech	po 20 letech	po 25 letech
celkem náklady za 25 let					
944,30	45,73	70,24	260,51	307,30	260,51



Tabulka č. 10-3: Kumulativní náklady za 25 let

celkem náklady za 5 let	celkem náklady za 10 let	celkem náklady za 15 let	celkem náklady za 20 let	celkem náklady za 25 let
45,73	115,97	376,49	683,79	944,30



11. ZÁVĚR

Předložená práce si dává za úkol popis konstrukčního řešení stavby a návrh chronologického postupu, včetně popisu vybavení staveniště a zajištění postupu realizace výstavby na základě podkladové dokumentace pro stavební povolení.

V projektu je podrobně řešena realizace zemních prací a zakládání hlavního objektu stavby, včetně podmínek souvisejících se zahájením stavby a nutných příprav stavebních prací.

Časový plán, který byl vytvořen, ukazuje detailně návaznost jednotlivých projektových činností a slouží k plánování zásobování stavby a nasazování pracovních strojů, které pro stavbu byly zvoleny. Na též základě byla také stanovena týdenní požadavky na ekonomické zdroje na jednotlivé objekty stavby, potřeba vybudování zařízení staveniště a množství potřebných pracovníků na stavbě.

Vypracován byl v rámci projektu i dílčí rozpočet, který obsahuje i výkaz výměr, čímž ukazuje, cenu jednotlivých prací a materiálů. Je tak možné vidět, kolik finančních prostředků bylo potřeba na každou etapu celkem.

V projektu je komplexně řešena technologická stránka projektu, aby byla zajištěna plynulá a bezpečná výstavba v časově přijatelných lhůtách a aby byly investorovi umožněny co nejvyšší investiční úspory.

Při vypracovávání byla dodrženy autorská práva použitých podkladů i související zákony, vyhlášky a normy.

Práce splňuje nároky a požadavky zadání a slouží jako dobrý podklad k zahájení stavebních prací.

12. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

12.1 Seznam použité literatury

- [1] Ing. Slaný D., Ing. Kořínek J., Ing. Jakůbek R., Ing. Kozumplík R., Ing. Králíková M.: Průmyslová hala v areálu Moravostav, Projektová dokumentace, 2013
- [2] RTS a. s.: Program BuildPowerS, Propočet stavby dle THÚ
- [3] Stroje Caterpillar | Phoenix-Zeppelin, spol. s r.o., on-line, citován 10.1.2012 Dostupné z www.p-z.cz
- [4] Stroje Caterpillar | Phoenix-Zeppelin, spol. s r.o., on-line, citován 10.1.2012 Dostupné z www.p-z.cz
- [5] Stroje Caterpillar | Phoenix-Zeppelin, spol. s r.o., on-line, citován 10.1.2012 Dostupné z www.p-z.cz
- [6] Stroje Caterpillar | Phoenix-Zeppelin, spol. s r.o., on-line, citován 10.1.2012 Dostupné z www.p-z.cz
- [7] JCB 406, on-line, citováno 10.11.012. Dostupné z www.jcb.com
- [8] JCB 406, on-line, citováno 10.11.012. Dostupné z www.jcb.com
- [9] Iveco Trakker AD 380T45W, technické listy, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.iveco-profiautocz.cz
- [10] Iveco Trakker AD 380T45W, on-line, citováno 10.11.012. Dostupné z www.iveco-profiautocz.cz
- [11] Stavební firma STAVEX TOP CZ, s.r.o., technické listy, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.stavextop.cz/stroje
- [12] Stavební firma STAVEX TOP CZ, s.r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.stavextop.cz/stroje
- [13] Bobcat S70, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.bobcat.com
- [14] Bobcat S70, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.bobcat.com
- [15] NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o., technické listy, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.ntc.cz
- [16] NTC STAVEBNÍ TECHNIKA spol. s r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.ntc.cz

- [17] Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9, technické listy, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.betonsserver.cz
- [18] Renault Kerax 410.32 8x4 CIFA SL9, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.betonsserver.cz
- [19] SCHWING Stetter Ostrava s.r.o. - betonárny, betonárky, čerpadla ..., on-line, citováno 5.1.2012. Dostupné z www.schwing.cz
- [20] SCHWING Stetter Ostrava s.r.o. - betonárny, betonárky, čerpadla ..., on-line, citováno 5.1.2012. Dostupné z www.schwing.cz
- [21] Nadměrné náklady | MOSS Logistics s.r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.mosslogistics.cz
- [22] Nadměrné náklady | MOSS Logistics s.r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.mosslogistics.cz
- [23] KLIMEX CZ, spol. s.r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.klimex.cz
- [24] KLIMEX CZ, spol. s.r.o., on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.klimex.cz
- [25] Laser screed SOMERO S-485, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.somero.com
- [26] Laser screed SOMERO S-485, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.somero.com
- [27] Pracovní Plošina, on-line, technické údaje, citováno 5.1.2012. Dostupné z www.statech.cz
- [28] Pracovní Plošina, on-line, citováno 5.1.2012. Dostupné z www.statech.cz
- [29] KOMA RENT s. r. o. - Pronájem obytných kontejnerů, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.koma-rent.cz
- [30] KOMA RENT s. r. o. - Pronájem obytných kontejnerů, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.koma-rent.cz
- [31] KOMA RENT s. r. o. - Pronájem obytných kontejnerů, on-line, citováno 10.1.2012. Dostupné z www.koma-rent.cz
- [32] Jarský, Č., Musil, F., Svoboda, P., Lízal, P., Motyčka, V., Černý, J.: Technologie staveb II. Příprava a realizace staveb, CERM Brno 2003, ISBN 80-7204-282-3
- [33] Lízal, P., Musil, F., Maršál, P., Henková, S., Kantová, R., Vlčková, J.: Technologie stavebních procesů pozemních staveb. Úvod do technologie, Hrubá spodní stavba, CERM Brno 2004, ISBN 80-214-2536-9

- [34] Motyčka, V., Dočkal, K., Lízal, P., Hrazdil, V., Maršál, P.: Technologie staveb I. TSP část 2, Hrubá vrchní stavba, CERM Brno 2005, ISBN 80-214-2774-4
- [35] Hrazdil, V.: Ekologie a bezpečnost práce (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
- [36] Henková, S.: Stavební stroje (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2014
- [37] Biely, B.: Realizace staveb (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2007
- [38] Gašparík, J., Kovářová, B.: Systémy řízení jakosti (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
- [39] Biely, B.: Řízení stavební výroby (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2007
- [40] Šlanhof, J.: Automatizace stavebně technologického projektování (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009
- [41] Motyčka, V., Horák, V., Šlezinger, M., Sýkora, K., Kudrna, J.: Vybrané stati z technologie stavebních procesů GI (st. opora), VUT v Brně, Fakulta stavební, 2009

12.2 Seznam zákonů a vyhlášek

[42] Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů

[43] Zákon č. 184/2014 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

[44] Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb.

[45] Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů

[46] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

[47] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

[48] Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

[49] Zákon č. 168/2013 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů

[50] Vyhláška č. 83/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

[51] Vyhláška č. 309/2016 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku

[52] Zákon č. 225/2012 Sb., kterým se upravují další požadavky bozp v pracovněprávních vztazích

[53] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bozp na staveništích

[54] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

[55] Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bozp s nebezpečím pádu

[56] Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz strojů

[57] Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

[58] Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek

[59] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

[60] Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

[61] Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

[62] Zákon č. 189/2008 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků EU

[63] Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

13. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

IS	Inženýrské sítě
HSS	Hrubá spodní stavba
HSV	Hrubá stavební výroba
HVS	Hrubá vrchní stavba
SDK	Sádrokarton
SHZ	Stabilní hasicí zařízení
SO	Stavební objekt
SOD	Smlouva o dílo
SP	Stavební povolení
TE	Technologická etapa
TP	Technologický předpis
VZT	Vzduchotechnické zařízení
ŽB	Železobeton
ZTI	Zdravotně technická instalace

14. SEZNAM PŘÍLOH

14.1 Přílohy

- 1 Časový plán stavby – objektový
- 2 Finanční plán stavby – objektový
- 3 Časový harmonogram hrubé stavební výroby průmyslové haly

14.2 Výkresová část

- 1 Koordinační situace (M 1:250)
- 2 Širší vztahy dopravních tras (M 1:2000)
- 3 Situace dopravního značení při výstavbě (M 1:250)
- 4 Zařízení staveniště (M 1:250)
- 5 Schéma provádění CFA pilot (M:150)
- 6 Schéma provádění základové konstrukce (M 1:250)
- 7 Schéma montáže haly (M 1:250)
- 8 Etapy výstavby haly (M:150)

14.3 Podklady – není součástí diplomové práce

PO 01. Architektonicko stavební řešení + Situace

PO 02. Skladba haly

PO 03. Souhrnná technická zpráva – projektová dokumentace pro stavební povolení