

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Rezidence Mlynářka

6. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY PRACÍ

Juraj Dulík

2023

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.

OBSAH

6.1 Technologický postup – zhotovení pilot

6.2 Technologický postup – provedení skladby podlahy terasy

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Rezidence Mlynářka

**6.1 Technologický postup – zhotovení
pilot**

Juraj Dulík

2023

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.

OBSAH

6.1 TECHNOLOGICKÝ POSTUP – ZHOTOVENÍ PILOT	1
6.1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
6.1.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	1
6.1.1.2 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ŘEŠENÍ	2
6.1.2 VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY	3
6.1.2.1 VÝPIS MATERIÁLŮ	3
6.1.2.2 ZÁSADY MANIPULACE, DOPRAVY A SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU	3
6.1.2.3 KONTROLA KVALITY MATERIÁLU	3
6.1.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY	3
6.1.3.1 STRUKTURA PRACOVNÍ ČETY	3
6.1.3.2 STROJE, PŘÍSTROJE A PRACOVNÍ POMŮCKY	3
6.1.3.3 KLIMATICKÉ PODMÍNKY	4
6.1.4 POSTUP PRACÍ	4
6.1.4.1 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST	4
6.1.4.2 POPIS POSTUPU PRACÍ	4
6.1.4.3 SCHÉMA VÝSTAVBY	5
6.1.4.4 KONTROLA KVALITY	5
6.1.5 BOZP	5
6.1.5.1 KONKRÉTNÍ VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP	5
6.1.5.2 VYMEZENÍ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP	6
6.1.6 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Schéma pilot

6.1 TECHNOLOGICKÝ POSTUP – ZHOTOVENÍ PILOT

6.1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

6.1.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název: Rezidence Mlynářka
Místo: Nad Mlynářkou, Praha 5
Zastavěná plocha: 898 m²

Projekt řeší parcelu mezi ulicemi Na Hřebenkách a Nad Mlynářkou, která byla původně z části zastavěna vícepodlažním objektem. Samostatný pozemek má výměru 1337 m² a původní obytný dům 153 m². Celý pozemek spadá do územního plánu s funkcí čistě obytnou.

Stávající parcela je svažité, z větší části řešena jako zahrada.

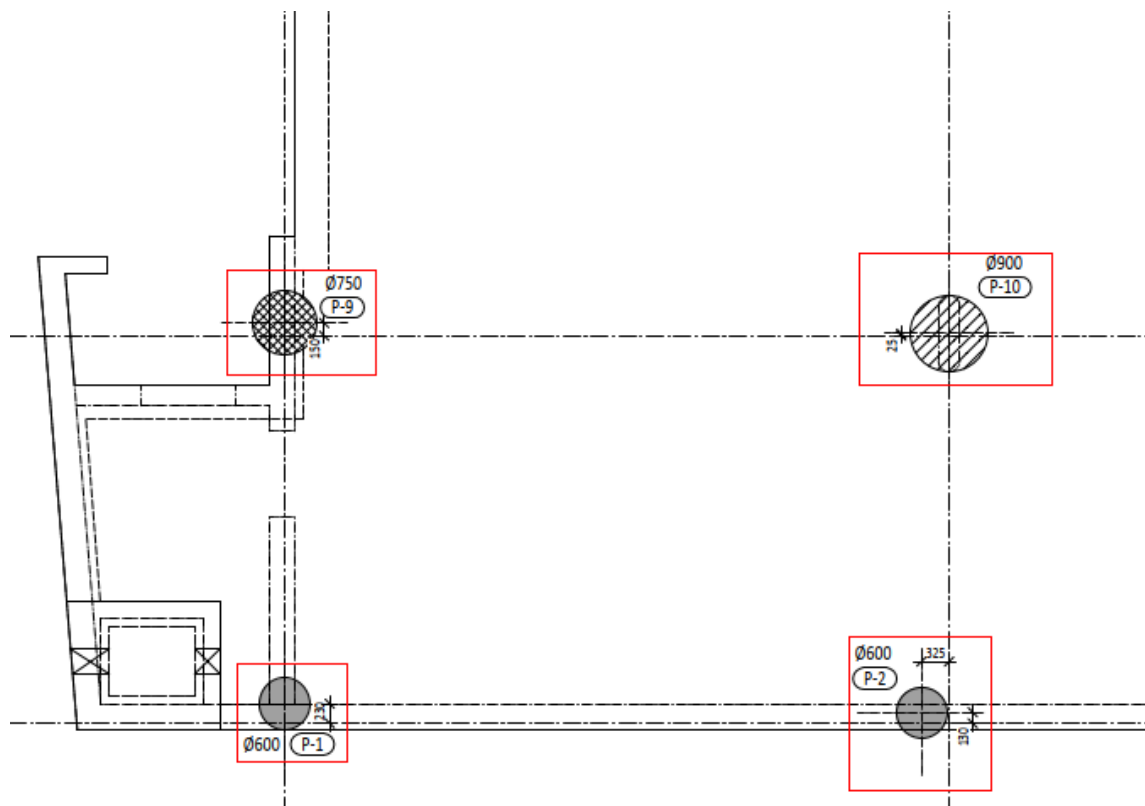
Projektovaný objekt má obdélníkový půdorys o rozměrech nadzemní části cca 48x11m. Suterénní část objektu je uvažována v systému bílé vany v kombinaci nosných stěn a sloupů, konstrukční systém nadzemních pater je tvořen bez průvlakovou železobetonovou monolitickou deskou, svislé konstrukce jsou navrženy jako kombinace stěn železobetonových monolitických a vyzdívaných z vápenopískových cihel. Založení objektu je uvažováno hlubinné na vrtaných železobetonových pilotách.

Objekt bytového domu je navržen s třemi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Čtvrté nadzemní podlaží tvoří tři střešní nástavby, které jsou součástí jednotlivých mezonetových bytů ve 3.NP a jsou přístupné z tohoto patra.

Podzemní podlaží tvoří společné garáže domu, které jsou vzhledem ke svažitosti pozemku z větší části pod úroveň stávajícího terénu. Vjezd do garáží je situován na úroveň ulice Na Hřebenkách. Přístup pro pěší je řešen pochozím chodníkem vedeným podél východní fasády a do objektu jsou navrženy 2 vchody.

6.1.1.2 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ŘEŠENÍ

Tento technologický postup se bude zabývat zhotovením pilot. Jedná se o založení objektu na hlubinných vrtaných železobetonových pilotách.



Obrázek 1 – Výsek výkresu pilot (předaná PD)

6.1.2 VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY

6.1.2.1 VÝPIS MATERIÁLŮ

Ocel betonářská B 500 B

Beton C25/30- XC2, XA1

Vyvrтанá zemina

Číslo	Název	Zájmová měrná jednotka	Zájmové množství	Celková pracnost skutečná	Číslo čety
19	Výztuž pilot betonovaných do země ocel z betonářské oceli 10 505	t	6,48	96,292	12
20	Piloty, včetně hluchého vrtání	m	368,00	88,885	12

Tabulka 1 - Výřez technologický normál (Vlastní tvorba)

6.1.2.2 ZÁSADY MANIPULACE, DOPRAVY A SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU

Betonová směs do pilot bude dopravována auto domíchávači.

Výztuž (armokoše) budou na staveništi dopravovány pomocí nákladních automobilů, na staveništi budou složeny pomocí autojeřábu na předem připravených plochách, kde lze provádět i drobné svářečské práce při dokončení finální podoby armokoše.

Vyvrтанá zemina bude naložena na nákladní automobil a odvezena na skládku.

6.1.2.3 KONTROLA KVALITY MATERIÁLU

Při přejímce materiálu na staveništi, musí být materiál zkontrolován, a to zejména jeho nepoškozenost, znečištění a kompletnost, shodná s dodacím listem.

6.1.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY

6.1.3.1 STRUKTURA PRACOVNÍ ČETY

Montážní práce bude provádět jedna pracovní četa v obvyklém složení:

1x Vedoucí vrtných prací

2x obsluha strojů

3x pomocný pracovník

6.1.3.2 STROJE, PŘÍSTROJE A PRACOVNÍ POMŮCKY

Vrtná souprava

Autodomíchávač

Nakladač

Nákladní automobil

Ruční nářadí – svářečka, nivelační přístroj, lopata

6.1.3.3 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Optimální podmínky betonáže jsou v rozmezí 15 °C až 25°C.

Pokud je nezbytně nutné pokračovat v betonáži při teplotách nižších než 5 °C, musí se konstrukce chránit tepelnými izolacemi nebo se musí betonáž provádět v dočasně uzavřených temperovaných prostorech.

Pokud teploty přesahují 30 °C, je nutné povrch uložené betonové směsi udržovat vlhký nebo zamezit odpařování vody z jeho povrchu, a to již během betonáže.

6.1.4 POSTUP PRACÍ

6.1.4.1 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

Před zahájením vrtných prací budou geodetem vytyčeny osy pilot a ověřeny polohy inženýrských sítí.

Bude dokončeno hloubení jámy a rampa do jámy.

Vrtání bude realizováno vrtnou soupravou na pásovém podvozku.

Podklad bude ve stavu připraveném pro vrtnou soupravu a bude dostatečně zhutněný. Pokud bude potřeba, bude provedena zpevněná vrstva z recyklátu nebo štěrku.

6.1.4.2 POPIS POSTUPU PRACÍ

Založení objektu je navrženo na vrtaných široko průměrových pilotách, vetknutých do horninového podloží.

Bytový dům bude založen na hlubinných základech – pilotách navržených v průměru 600, 750 a 900 mm.

Vrty budou prováděny vrtnou soupravou. Vrtná souprava bude nastavena na vytyčenou osu piloty. Souprava bude srovnána se středem piloty. Svislost piloty bude hlídána elektronickým systémem soupravy.

Po zahájení vrtání se po určitých částech vrták vytáhne a oklepe se vyvrtaná zemina, která je naložena a odvezena.

Vrty lze hloubit nezapažené, pokud to umožňuje zemina a je zaručeno, že nebude do vrtu vnikat voda. Pokud výše uvedené nebude splněno, budou muset být piloty paženy přes ocelové výpažnice. Při provádění bude přítomen geolog a u každé piloty provede posouzení její délky.

Po dokončení vrtu a dosažení požadované hloubky, bude do vrtu osazen armokoš. Výztuž armokoše bude osazena do vrtu jeřábovým lanem vrtné soupravy. Výztuž nesmí být poškozena, musí být předem zkontrolována statikem a musí být správně zhotovena distanční výztuž, aby bylo zajištěno krytí na vnějším líci.

Po osazení výztuže proběhne betonáž pilot v co nejkratším čase. Po provedení zkoušek betonu, může být betonáž zahájena. Autodomíhávač bude navigován k připravenému vrtu. Betonovat se bude pomocí sypákové usměřňovací roury s násypkou, která usměřňuje beton tak, aby nedošlo k roztřídění betonu ve vrtu.

Po dokončení betonáže, bude prostor piloty ohraničen.

6.1.4.3 SCHÉMA VÝSTAVBY

Viz příloha č.1

6.1.4.4 KONTROLA KVALITY

Vstupní kontrola

Jedná se především o kontrolu připravenosti staveniště. Kontroluje se dokončení hloubení jam. Proběhne kontrola terénu v jámě, jestli je dostatečně zhutněný pro vrtnou soupravu a další těžkou techniku.

Mezioperační kontrola

Bude probíhat průběžná kontrola svislosti piloty. Kontrolu dostatečné hloubky piloty bude provádět geolog.

Při vázání výztuže a montáže armokoše do vrtu, budou probíhat kontroly statikem. Kontrola distanční výztuže a dodržení krycí vrstvy.

Před betonáží proběhne zkouška sednutí kužele betonu.

Výstupní kontrola

U výstupní kontroly se především sleduje stabilita a sedání jednotlivých pilot. Po dokončení betonáže proběhne směrové zaměření skutečného provedení pilot. Proběhne dynamická zkouška integrity. Proběhne také kontrola a zaměření skutečných poloh pilot.

6.1.5 BOZP

6.1.5.1 KONKRÉTNÍ VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP

Při provádění veškerých stavebních prací budou dodrženy veškeré závazné ustanovení platných norem a podmínek bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce, zejména:

- 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění novely č.136/2016
- 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění novely č.88/2016 Sb.
- 262/2006 Sb. Zákoník práce, včetně jeho prováděcích předpisů
- 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Na dodržování bezpečnosti práce bude dohlížet koordinátor bezpečnosti práce. Staveniště bude vybaveno základními pomůckami protipožární ochrany, bude vyvěšen požární plán a důležitá telefonní čísla. Na stavbě bude určeno místo, kde bude umístěna lékárnička. Všichni pracovníci budou před zahájením prací řádně proškoleni. Staveniště bude oploceno a vstup na staveniště bude přes vrátnici, tak aby bylo zamezeno vstupu neoprávněných osob.

6.1.5.2 VYMEZENÍ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP

Riziko	Opatření	Pravděpodobnost	Závažnost	Míra rizika
Kolize se stavebním strojem	OOPP - ochranná helma, ochranná vesta	2	4	8
Pád do vrtu	Kolektivní ochrana - Ohraničení výkopu	2	4	8
Poranění sluchu	OOPP - při hlučných pracích použití špuntů do uší nebo sluchátek	2	5	10
Propíchnutí nohy	OOPP - bezpečná obuv	2	3	6
Přetížení a přehřátí organismu	OOPP – dodržování pitného režimu, přestávky, zhodnocení svých schopnos	1	2	2
Poranění očí	OOPP - ochranné brýle	2	2	4

Tabulka 2 - Tabulka rizik 1 (Vlastní tvorba)

Pravděpodobnost

0 = Žádná až skoro nulová

1 = Velmi nepravděpodobné

2 = Nepravděpodobné

3 = Pravděpodobné

4 = Velmi pravděpodobné

5 = Jisté

Závažnost

0 = Žádné zranění

1 = První pomoc

2 = Nezávažné poranění

3 = Více než 3 dny pracovní neschopnosti

4 = Vážné zranění

5 = Smrtelný úraz, trvalé následky

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

	Vysoké riziko
	Střední riziko
	Nízké riziko

Tabulka 3 - Tabulka rizik 2 (Vlastní tvorba)

6.1.6 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odvoz a likvidaci odpadu bude zajišťovat firma, která se zabývá svozem odpadu.

Při stavbě bude odpad roztříděn, odvezen a zlikvidován na skládce podle platných předpisů.

Bude prováděn pravidelný úklid

Prašnost bude eliminována kropením.

Stroje, nákladní automobily atd., budou před opuštěním staveniště řádně očištěny, aby neznečišťovali komunikace a okolí.

Budou používány nádoby a rohože pod stroje s rizikem úniku škodlivých kapalin.

Bude zajištěno, aby během provádění pilot nebyla okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez.

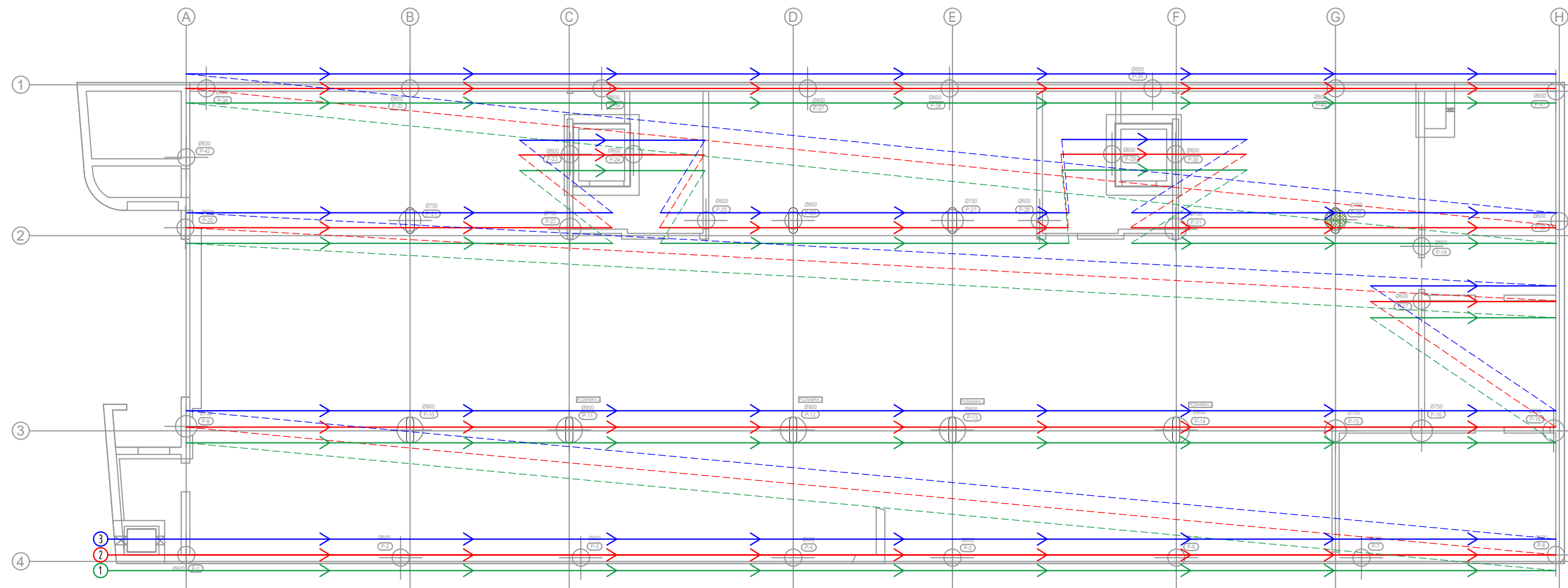
Provádění pilot bude omezeno na po-pá od 8:00 do 17:00.




SEZNAM OBRÁZKŮ


Obrázek 1 – Výsek výkresu pilot (předaná PD)	2
--	---

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Výřez technologický normál (Vlastní tvorba).....	3
Tabulka 2 - Tabulka rizik 1 (Vlastní tvorba)	6
Tabulka 3 - Tabulka rizik 2 (Vlastní tvorba)	6



POSTUP PROVÁDĚNÍ PILOT	
	1. Vrtý
	2. Výztuž
	3. Betonáž

OBOR	KATEDRA	JMÉNO STUDENTA		
L	124			
ROČNÍK	PŘEDMĚT	Juraj Dulík		
4	Bakalářská práce			
AKCE :			FORMÁT	A3
Rezidence Mlynářka			MĚŘÍTKO	1:150
			DATUM	17.05.2023
OBSAH :			ČÍSLO	6.1
PŮDORYS PILOT - POSTUP VÝSTAVBY				

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Stavebně technologický projekt

Rezidence Mlynářka

**6.2 Technologický postup – provedení
skladby podlahy terasy**

Juraj Dulík

2023

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Polák, Ph.D.

OBSAH

6.2 TECHNOLOGICKÝ POSTUP – PROVEDENÍ SKLADBY PODLAHY TERASY.....	1
6.2.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
6.2.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	1
6.2.1.2 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ŘEŠENÍ	2
6.2.2 VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY	3
6.2.2.1 VÝPIS MATERIÁLŮ	3
6.2.2.2 ZÁSADY MANIPULACE, DOPRAVY A SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU	3
6.2.2.3 KONTROLA KVALITY MATERIÁLU	3
6.2.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY	3
6.2.3.1 STRUKTURA PRACOVNÍ ČETY	3
6.2.3.2 STROJE, PŘÍSTROJE A PRACOVNÍ POMŮCKY	4
6.2.3.3 KLIMATICKÉ PODMÍNKY	4
6.2.4 POSTUP PRACÍ	4
6.2.4.1 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST	4
6.2.4.2 POPIS POSTUPU PRACÍ	4
6.2.4.3 KONTROLA KVALITY	5
6.2.5 BOZP	5
6.2.5.1 KONKRÉTNÍ VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP	5
6.2.5.2 VYMEZENÍ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP	6
6.2.6 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6

6.2 TECHNOLOGICKÝ POSTUP – PROVEDENÍ SKLADBY PODLAHY TERASY

6.2.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

6.2.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název: Rezidence Mlynářka
Místo: Nad Mlynářkou, Praha 5
Zastavěná plocha: 898 m²

Projekt řeší parcelu mezi ulicemi Na Hřebenkách a Nad Mlynářkou, která byla původně z části zastavěna vícepodlažním objektem. Samostatný pozemek má výměru 1337 m² a původní obytný dům 153 m². Celý pozemek spadá do územního plánu s funkcí čistě obytnou.

Stávající parcela je svažité, z větší části řešena jako zahrada.

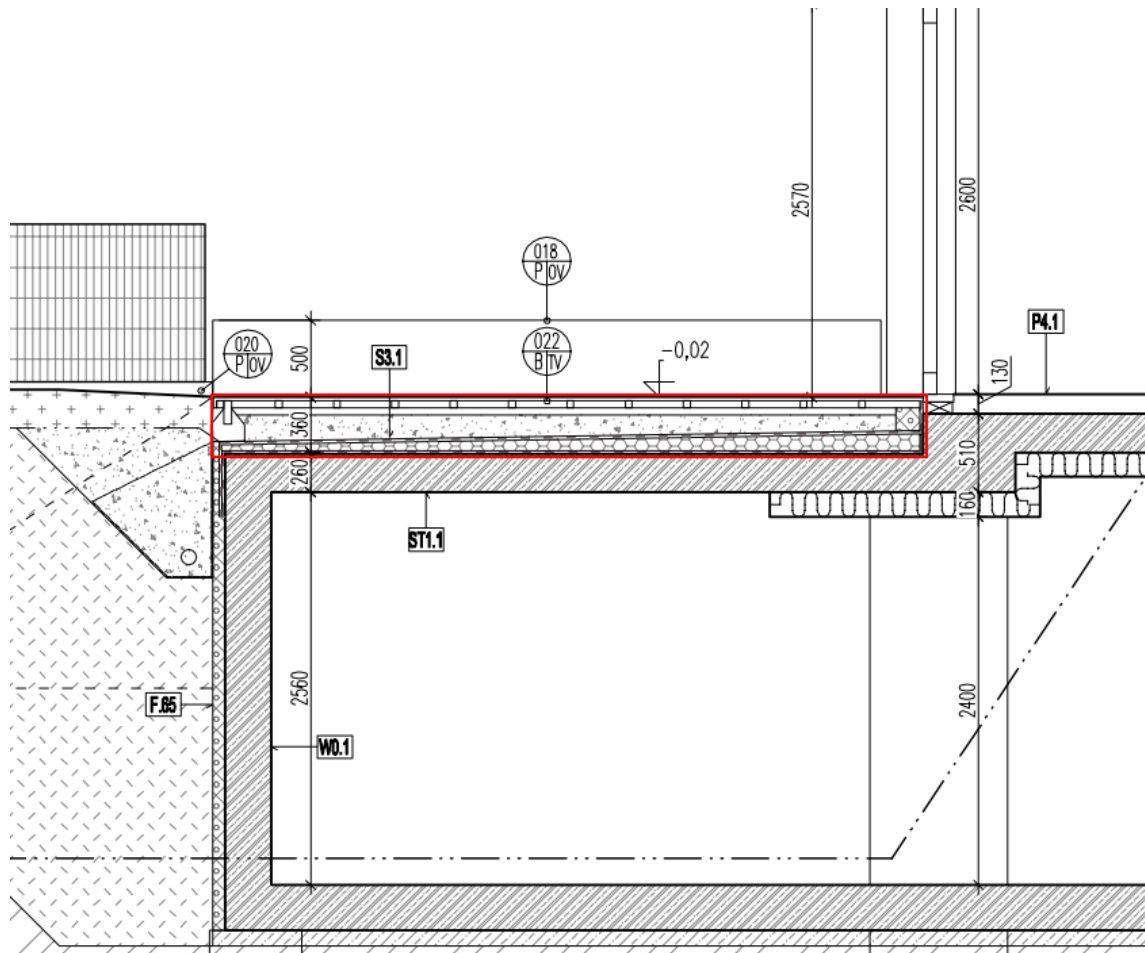
Projektovaný objekt má obdélníkový půdorys o rozměrech nadzemní části cca 48x11m. Suterénní část objektu je uvažována v systému bílé vany v kombinaci nosných stěn a sloupů, konstrukční systém nadzemních pater je tvořen bez průvlakovou železobetonovou monolitickou deskou, svíslé konstrukce jsou navrženy jako kombinace stěn železobetonových monolitických a vyzdívaných z vápenopískových cihel. Založení objektu je uvažováno hlubinné na vrtaných železobetonových pilotách.

Objekt bytového domu je navržen s třemi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím. Čtvrté nadzemní podlaží tvoří tři střešní nástavby, které jsou součástí jednotlivých mezonetových bytů ve 3.NP a jsou přístupné z tohoto patra.

Podzemní podlaží tvoří společné garáže domu, které jsou vzhledem ke svažitosti pozemku z větší části pod úroveň stávajícího terénu. Vjezd do garáží je situován na úroveň ulice Na Hřebenkách. Přístup pro pěší je řešen pochozím chodníkem vedeným podél východní fasády a do objektu jsou navrženy 2 vchody.

6.2.1.2 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ŘEŠENÍ

Tento technologický postup se bude zabývat provedením skladby podlahy terasy. Jedná se o zhotovení skladby podlahy složené z tepelné izolace, hydroizolační vrstvy, nosné vrstvy podlahy a povrchové vrstvy.



Obrázek 1 – Výsek řezu (Předaná PD)

6.2.2 VSTUPNÍ MATERIÁLY A VÝROBKY

6.2.2.1 VÝPIS MATERIÁLŮ

Dřevěná terasová prkna
Dvojitý roznášecí rošt z dřevěných profilů
Rektifikační plastové terče
Štěrk
Ochranná geotextílie
Prefa obrubníky
Pytlovaný beton

Číslo	Název	Zájmová měrná jednotka	Zájmové množství	Celková pracnost skutečná	Číslo čety
248	Terasa venkovní (tl. skladby 120 - 290mm) / 1.NP	m2	131,89	45,076	39
263	Terasa venkovní (tl. skladby 55 - 155mm) / 2.NP	m2	62,70	21,443	39
276	Terasa venkovní (tl. skladby 55 - 120mm) / 3.NP	m2	98,46	13,133	39
289	Terasa venkovní (tl. skladby 55 - 155mm) / 4.NP	m2	70,80	24,214	39

Tabulka 4 - Výřez technologický normál (Vlastní tvorba)

6.2.2.2 ZÁSADY MANIPULACE, DOPRAVY A SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU

Dřevěná terasová prkna, dřevěné profily na rošt prefa obrubníky, pytlovaný beton a geotextílie budou dopraveny na stavbu pomocí nákladního auta s hydraulickou rukou a složeny na terén. Štěrk bude dovozen nákladním autem a složen na předem určené místo. Rektifikační terče a drobný materiál bude dopraven pomocí automobilu pracovníků.

Dřevěná terasová prkna, řezivo, prefa obrubníky, pytlovaný beton a geotextílie budou skladovány v podzemním patře objektu na předem určeném místě. Řezivo bude složeno na dřevěných hranolech o výšce 16 cm, aby bylo zamezeno přímému styku dřeva se zemí. Mezi jednotlivými prvky bude vložena lať o výšce 40 mm a bude se klást cca po 0,6 m. Řezivo bude skladováno maximálně do výšky 1,8 m. Dřevěná terasová prkna budou na paletě, které se nebudou pokládat na sebe.

Jednotlivé materiály budou po stavbě dopravovány ručně, případně stavebním výtahem.

6.2.2.3 KONTROLA KVALITY MATERIÁLU

Při přejímce materiálu na staveništi, musí být materiál zkontrolován, a to zejména jeho nepoškozenost, znečištění a kompletnost, shodná s dodacím listem.

6.2.3 PRACOVNÍ PODMÍNKY

6.2.3.1 STRUKTURA PRACOVNÍ ČETY

1x Mistr
2x Pomocný pracovník

6.2.3.2 STROJE, PŘÍSTROJE A PRACOVNÍ POMŮCKY

Lopata
Elektrický hoblík
Přímočará pila
Kladivo
Palice
Vrtačka
Kýbl
Zednická lžíce
Provázek
Ruční míchačka

6.2.3.3 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Provádění dřevěné terasy je závislé na počasí. Práce nemohou být prováděny za nepříznivých podmínek, jako je bouře, snížená viditelnost, sníh, vítr o rychlosti vyšší než 8 m/s, teploty klesající pod -10 °C nebo přesahující 35 °C.

6.2.4 POSTUP PRACÍ

6.2.4.1 STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST

Budou dokončeny všechny konstrukce pod dřevěnou terasou, včetně všech instalací, technologií a podobně. Hydroizolační vrstva střešního pláště bude dokončena a zkontrolována, že jsou všechny spoje těsné.

Podklad bude čistý, prázdný a připravený pro montáž dřevěné terasy.

6.2.4.2 POPIS POSTUPU PRACÍ

Zahájení prací začne vytyčením ohraničení dřevěných teras, zejména terasy v úrovni terénu. Po vytyčení proběhne ruční výkop rýhy po obvodu dřevěné terasy. Výkop rýhy bude dostatečný pro montáž prefa obrubníku. Obrubníky budou pokládány do betonového lože z pytlovaného betonu. Musí být zajištěna rovinnost obrubníků.

Po osazení bude položena na hydroizolační vrstvu ochranná geotextílie, která slouží jako ochrana hydroizolačních pásů. Na geotextílie bude rozprostřen jemný štěrk a srovnán do roviny. V případě vrstvy štěrku vyšší než 50 mm, budou místo štěrku použity rektifikační plastové terče s podložkami. Rozteč terčů bude maximálně 50 cm.

Po osazení terčů začne pokládka roznášecího roštu, který bude ve dvou vrstvách křížem přes sebe. První vrstva bude montována na připravené terče. Druhá vrstva bude kolmo na první vrstvu. Jednotlivé vrstvy dřevěného roštu budou vzájemně přišroubovány.

Finální krytina bude z dřevěných plných terasových prken s drážkami a bude nespádována. Orientace prken bude kolmo k fasádě objektu. Prkna budou přišroubována do dřevěného roštu. Nutné dodržovat stejné spáry mezi jednotlivými

řadami pomocí plastových distančníků. V místě střechy, musí být terasová prkna v místě střešní vpusti demontovatelná, aby bylo možné vpust' vyčistit.

6.2.4.3 KONTROLA KVALITY

Vstupní kontrola

Jedná se především o kontrolu připravenosti podkladu. Kontroluje se dokončení předchozích prací, jako jsou veškeré technologie v místě terasy, hydroizolační vrstva terasy a pevnost podkladu. Důležité je také kontrola materiálu, jestli není řezivo vlhké, nesmí být shnilé nebo napadené hnilobou či plísní. Řezivo musí být naimpregnované.

Mezioperační kontrola

Bude probíhat kontrola správného vytyčení. Bude se kontrolovat průběžná a horizontální rovinnost obrubníků, včetně dodržení úhlů 90 ° v rozích. Dále kontrola správného položení ochranné geotextílie v celé ploše a s přesahem jednotlivých pásů minimálně 20 cm. Bude se kontrolovat správná rozteč terčů a roznášecího roštu. Proběhne i kontrola stability roštu a šroubových spojů jednotlivých profilů.

Výstupní kontrola

U výstupní kontroly se především sleduje stabilita jednotlivých prvků i celkové terasy. Vizualní kontrola dodržení rozměrů spár. Kontrola demontovatelných prken nad střešními vpustmi.

6.2.5 BOZP

6.2.5.1 KONKRÉTNÍ VYMEZENÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP

Při provádění veškerých stavebních prací budou dodrženy veškeré závazné ustanovení platných norem a podmínek bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce, zejména:

- 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění novely č.136/2016
- 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění novely č.88/2016 Sb.
- 262/2006 Sb. Zákoník práce, včetně jeho prováděcích předpisů
- 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Na dodržování bezpečnosti práce bude dohlížet koordinátor bezpečnosti práce. Staveniště bude vybaveno základními pomůckami protipožární ochrany, bude vyvěšen požární plán a důležitá telefonní čísla. Na stavbě bude určeno místo, kde bude umístěna lékárnička. Všichni pracovníci budou před zahájením prací řádně proškoleni.

Staveniště bude oploceno a vstup na staveniště bude přes vrátnici, tak aby bylo zamezeno vstupu neoprávněných osob.

6.2.5.2 VYMEZENÍ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP

Riziko	Opatření	Pravděpodobnost	Závažnost	Míra rizika
Kolize se stavebním strojem	OOPP - ochranná helma, ochranná vesta	2	4	8
Poranění od náradí	OOPP - pevná obuv, rukavice	3	2	6
Poranění sluchu	OOPP - při hlučných pracích použití špuntů do uší nebo sluchátek	1	5	5
Propíchnutí nohy	OOPP - bezpečná obuv	1	3	3
Přetížení a přehřátí organismu	OOPP – dodržování pitného režimu, přestávky, zhodnocení svých schopnos	1	2	2
Poranění očí	OOPP - ochranné brýle	2	2	4

Tabulka 5 - Tabulka rizik 1 (Vlastní tvorba)

Pravděpodobnost

0 = Žádná až skoro nulová
 1 = Velmi nepravděpodobné
 2 = Nepravděpodobné
 3 = Pravděpodobné
 4 = Velmi pravděpodobné
 5 = Jisté

Závažnost

0 = Žádné zranění
 1 = První pomoc
 2 = Nezávažné poranění
 3 = Více než 3 dny pracovní neschopnosti
 4 = Vážné zranění
 5 = Smrtelný úraz, trvalé následky

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

	Vysoké riziko
	Střední riziko
	Nízké riziko

Tabulka 6 - Tabulka rizik 2 (Vlastní tvorba)

6.2.6 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odvoz a likvidaci odpadu bude zajišťovat firma, která se zabývá svozem odpadu. Při stavbě bude odpad roztříděn, odvezen a zlikvidován na skládce podle platných předpisů.

Bude prováděn pravidelný úklid

Prašnost bude eliminována kropením.

Stroje, nákladní automobily atd., budou před opuštěním staveniště řádně očištěny, aby neznečišťovali komunikace a okolí.

Bude zajištěno, aby během provádění skladby podlahy terasy nebyla okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Výsek řezu (předaná PD)	2
---	---

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Výřez technologický normál (Vlastní tvorba).....	3
Tabulka 2 - Tabulka rizik 1 (Vlastní tvorba)	6
Tabulka 3 - Tabulka rizik 2 (Vlastní tvorba)	6