




Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize
01	2017/10/06	D. Mühlhandlová		Rozšíření variability

Generální projektant:				<b>P</b>	<b>A</b>	<b>K</b>	<b>PROJEKČNÍ ARCHITECTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.</b>	<b>ING. ARCH. V. STEJNHAUSEROVÁ 602 00 BRNO</b>	<b>PAKOSKY.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 541 642 238 F +420 541 217 981</b>
Hlavní projektant	Ing.arch.K.Steinhauserová		Projektant profese		<b>Atelier Sendler - Babka</b> Opletalova 6 602 00 Brno IČ: 12189391 Tel.: 603 575 814				
Zástupce hl.projektanta	Ing.Hana Svobodová								
Vypracoval	Ing.Dana Mühlhandlová								
Objednatel	Masarykova univerzita								
Stavba  <b>DOBUDOVÁNÍ CETOCOEN OP VVV</b>							Stupeň	DVD	
							Datum	2016/12/12	
							Zak. č.	3270	
Objekt	SO 316 SADOVÉ ÚPRAVY						Formát		
Část							Měřítko		
Název výkresu	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>						Č. výkresu	Revize	
							<b>001</b>	<b>01</b>	

Stavba	Stupeň	Číslo PS-SO	Část	Výkres	Revize
<b>REC SB</b>	<b>DVD</b>	<b>D 316</b>	<b>00</b>	<b>001</b>	<b>01</b>

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **DOBUDOVÁNÍ CETOCOEN OP VVV – SADOVÉ ÚPRAVY**

#### **OBSAH**

1. Popis řešení
2. Úprava terénu, terénní modelace
3. Ochrana stromů
4. Popis jednotlivých vegetačních prvků
5. Zpevněné plochy
6. Mobiliář
7. Grafické přílohy

## 1. Popis řešení

Princip řešení vychází z celkové koncepce navrhované zástavby zpracované architektonickým ateliérem A Plus. Dále je řešení zeleně ovlivněno technickými a technologickými podmínkami vyplývajícími ze stavebního řešení a vlastního provozu jednotlivých objektů a upraveno dle připomínek vyplývajících ze závěrů porad a koordinace mezi jednotlivými profesemi.

V řešení se vyskytuje několik základních vegetačních prvků, které na sebe vzájemně navazují a společně podporují architektonické řešení a vyhovují podmínkám budoucího provozu komplexu. Prostory by měly působit přírodním dojmem, nejen z hlediska výrazů, ale i co do použitého materiálu. Navrženy jsou především botanické druhy.

## 2. Úprava terénu, terénní modelace

### 2.1. Hrubé terénní úpravy

Hrubé terénní úpravy budou v řešeném území prováděny stavbou.

V rámci terénních úprav bude plocha vyčištěna a prosta stavebních zbytků, cizorodých látek a nečistot a bude předána v rámci přebírání staveniště vybranému dodavateli zahradnických úprav. Dojde také k sejmutí vybraných stávajících povrchů, jejich uskladnění, po ukončení stavby a terénních modelací budou navraceny na původní místo.

Navázka bude provedena v celé ploše do úrovně do úrovně – 20 cm, u výsadby keřů dle specifikace, zbylou mocnost řeší JTU.

Práce se zemínou a pěstebními substráty bude prováděna vždy v souladu s ČSN 83 9011.

### 2.2. Jemné terénní úpravy

Úpravy provádí odborná zahradnická firma jako součást úpravy území pro jednotlivé výsadby dle požadavků.

Pod budoucí plochy výsadeb bude rozprostřena na rozpojeném podkladu souvislá 20 cm vrstva kvalitní zeminy v bezplevelném stavu a prostá cizorodých látek a nečistot. U výsadby keřů bude vrstva substrátu dle specifikace. U výsadeb na konstrukci bude rozprostřen speciální substrát, vrstva substrátu dle specifikace.

Zdroj a kvalita použité katrované zeminy s kompostem bude před realizací ověřena agrochemickým rozбором a bude následně odsouhlasena. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků rozboru. Požadavky na pěstební substrát pro výsadby rostlin v záhonech a pro výsadbu keřů jsou popsány v jednotlivých následujících odstavcích. Kvalita použitých substrátů bude garantována jednotlivými dodavateli.

<b>Navázka zeminy související s přesazováním a výsadbou stromů</b>	<b>7,2 m<sup>3</sup></b>
<b>Navázka zeminy související s terénní úpravou (mimo HTÚ)</b>	<b>10,1 m<sup>3</sup></b>
<b>Speciální substrát pro výsadby na konstrukce</b>	<b>43,1 m<sup>3</sup></b>
<b>Mimo tyto objemy je veškerá ostatní zemina součástí HTÚ</b>	

## 3. Ochrana stromů

Jedná se o ochranu stromů v aleji na ulici Kamenice, která bude dotčena probíhající stavbou.

V místě stávajících ponechaných stromů bude přísně dodrženo UT=PT.

Zabezpečení jednotlivých stromů bude posouzeno před započítáním prací individuálně, bude zvolena účinná ochrana kořenové zóny. U stromů, které budou v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).

V kořenové zóně ponechávaných stromů, resp. ve stromových mísách nebude skladován žádný stavební materiál, zemina ani jiné látky. Stávající stromové mísy budou chráněny před hutněním (pojezdem) mechanizace a strojů. (Vysvětlení pojmu kořenová zóna - kořenová zóna stromu je plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny a zvětšená o 1,5 m po celém obvodu koruny, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny.)

Ochrana kmenů stromů – kmeny stromů v bezprostřední blízkosti výkopu a v manipulačním prostoru mechanizace je nutno obednit do výšky alespoň 2 m. Bednění se musí vůči kmenu

vypolštářovat a nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy.

Ochrana koruny – v místech pohybu mechanizace nebo stavby se musí větve překážející pohybu mechanizace vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem např. jutovou bandáží.

Ochrana kořenového prostoru – hloubení výkopů je třeba provádět ručně. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno neprodleně ošetřit. Kořeny je možno přerušit pouze hladkým řezem. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran.

Ochrana kořenů – v případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. Je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. Nejvhodnější termín pro provádění výkopových prací vzhledem k vegetačním nárokům dřevin je po opadu listů do příchodu mrazů větších než -5 °C a na jaře po skončení mrazového období max. do poloviny dubna. Tato opatření bude také třeba provést, zůstane-li výkop dlouhodobě odkrytý – chránit kořeny před vysycháním.

Ostatní nespecifikovaná opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

**Celkem stromů**

**4 ks**

## **4. Popis jednotlivých vegetačních prvků**

### **4.1. Přesazování stromů**

Úprava balu a obrostu na kmenech, dle potřeby i pěstební úprava koruny. Sázeny do připravených jam s kvalitní zeminou. Baly min. 100 cm průměr. Lokalizace nových míst pro přesazení viz samostatný výkres.

Základní charakteristika:

**Celkem stromů:**

**8 ks**

Způsob kotvení:

tříbodové kotvení dřevěnými kůly  
(kůly 2,5m, ø8 cm, impregnovány)

Ochrana kmene:

rákosová bandáž

Závlaha:

hadice Flexibil vyplněná štěrkem

Zajištění povrchu výsadbové jámy:

mulč, jemně drcená borka

Mulč:

1,2 m<sup>3</sup>

**Celkem substrát:**

**6,4 m<sup>3</sup>**

### **Pěstební substrát**

Shodný jako u 4.2 Výsadba stromu

### **Popis technologie založení:**

Podmínkou je dodržení ustanovení ČSN 83 9021.

Shodný jako u 4.2 Výsadba stromu

### **Povýsadbová udržovací péče o stromy**

Péče o stromy je realizována dle ČSN 83 9051. Po výsadbě budou stromy udržovány především dostatečnou závlahou.

### **Stromy a inženýrské sítě**

Stromy budou vysazovány do normovaných vzdáleností od inženýrských sítí. V místě, kde tyto vzdálenosti nebude možno dosáhnout, bude předěl mezi sítěmi a kořenovým prostorem stromu vymezen netkanou textilií Rootcontrol. Výkopové práce budou probíhat po vytýčení inženýrských sítí majiteli nebo dodavatelem nových sítí na místě. Při realizaci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zvláště ustanovení týkající se výkopových prací v dotyku s rozvody inženýrských sítí a kanalizace.

### **Období záruky**

Dle dohody mezi klientem a dodavatelem.

Dodavatel ručí za dodávku a 'montáž' po výsadbě stromů na časově dohodnuté období, minimálně aspoň 2 roky, během něhož provádí údržbu s pravidelnou kontrolou. Způsobilost k převímce dle normy ČSN 83 9021.

## 4.2 Výsadba stromu

### Technické řešení výsadeb stromů

Podmínkou je dodržení ustanovení příslušných ČSN. Rozhodující pro úspěšnou realizaci bude kvalita spolupráce dodavatele zahradnických prací s ostatními profesemi na stavbě. V okolí místa pro výsadbu stromů dodavatel zahradnických prací svoji práci koordinuje s ostatními stavebními činnostmi tak, aby nedošlo k jakémukoliv znehodnocení místa pro výsadbu a bylo dodrženo technické řešení výsadeb.

Kvalitativně rozhodující bude zajištění dostatečně velkého pěstebního prostoru pro růst jednotlivých dřevin a jeho vyplnění kvalitní zeminou propojenou s podložím, bez nevhodných příměsí, popřípadě odvodnění jámy pro výsadbu a zajištění následné údržby dřevin (závlaha apod.).

Základní charakteristika:

Obvod kmene	V 200-250 cm, bal 80 cm
Pěstební tvar:	vícekmenný
Způsob kotvení:	kotvení dřevěnými kůly
Způsob založení:	rostlý terén, do trávníku, výsadeb
Ochrana půdy před ztuhnutím:	mulč
Závlaha:	hadice Flexibil, odvodnění balu (dle potřeby)
Velikost výsadbové jámy:	1m <sup>3</sup>
Zajištění povrchu výsadbové jámy:	mulč
Pěstební substrát:	<b>0,8 m<sup>3</sup> / ks</b>
Druhové složení:	Prunus x yedoensis 1ks

### Pěstební substrát

Zdroj a kvalita použité katrované zeminy s kompostem bude před realizací ověřena agrochemickým rozborom a bude následně odsouhlasena. Zemina bude před použitím případně vhodně upravena dle výsledků rozboru.

Parametry pěstební substrátu: materiál pro konstrukci vegetační nosné vrstvy v prostoru výsadbové jámy: vrchní vrstva substrátu (do hloubky 40 cm) musí obsahovat 5 % organických látek

zrnitostní složení:	jílovitá frakce (0,002mm)	3%
	prachovitá frakce (0,002-0,063mm)	18%
	písčítá frakce (0,063-2,0mm)	36%
	šterkovitá frakce (2,0-63,0mm)	43%

obsah živin: doplnění zásoby živin dávkou 6 kg/m<sup>3</sup> hnojivem Osmocote Plus s dobou působení 14 měsíců. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin - listnaté stromy : skupina: kmenné tvary stromů ve stanovené velikosti. Pozn. Pro jednotlivé druhy dřevin bude substrát upravován detailně dle výsledků agrochemického rozboru před výsadbou.

### Popis technologie založení:

Podmínkou je dodržení ustanovení ČSN 83 9021.

Vyčištění prostoru kolem budoucího stromu (1-2 m<sup>3</sup> dle velikosti dřevin).

Před zahájením výsadby je nezbytné, aby prostor v celkovém objemu 1-2 m<sup>3</sup> do hloubky 1m byl vyčištěn od nežádoucích příměsí, stavebních zbytků, kamenů apod. Takto vyčištěný prostor bude vyplněn zeminou odpovídající kvality a vhodných vlastností (propustnost pro vodu, plasticita, konzistence, zrnitost, čistota, bez chemických příměsí reziduí pesticidů apod.). Zdroj a kvalita použité zeminy bude před realizací ověřena agrochemickým rozborom a bude následně odsouhlasena.

V řešeném území předpokládáme dostatečně propustné podloží. Před zásypem zeminy bude podloží mechanicky rozpojeno. Takto připravený prostor bude zabezpečen před výsadbou stromů.

Při realizaci bude dodržován zákon č. 185/2001 o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a dle její aktualizace č. 41/2005 Sb. ze dne 1.2.2005. Hloubení jámy bude zahájeno po částečné regeneraci pěstebního prostoru. Hloubení jamy bude přizpůsobeno výstavbě nových zpevněných ploch v okolí stromu. Dno jámy bude podle potřeby vyplněno štěrkopískovou vrstvou pro odvodnění jámy. Jámy pro výsadbu budou přebírány technickým dozorem před výsadbou stromů.

#### **Povýsadbová udržovací péče o stromy**

Péče o stromy je realizována dle ČSN 83 9051. Po výsadbě budou stromy udržovány především dostatečnou zálivkou. Zároveň budou ve vhodném agrotechnickém termínu řezem upravovány případné nežádoucí obrasty (zvláště u druhů roubovaných). V případě částečného vyschnutí (část koruny nebo hlavní větve) anebo odumření kulturní části stromu, bude tento strom ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazen novým.

#### **Stromy a inženýrské sítě**

Stromy budou vysazovány do normovaných vzdáleností od inženýrských sítí. V místě, kde tyto vzdálenosti nebude možno dosáhnout, bude předěl mezi sítěmi a kořenovým prostorem stromu vymezen netkanou textilií Rootcontrol. Výkopové práce budou probíhat po vytýčení inženýrských sítí majiteli nebo dodavateli nových sítí na místě. Při realizaci budou dodrženy platné předpisy o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zvláště ustanovení týkající se výkopových prací v dotyku s rozvody inženýrských sítí a kanalizace.

#### **Období záruky**

Dle dohody mezi klientem a dodavatelem.

Dodavatel ručí za dodávku a montáž po výsadbě stromů na časově dohodnuté období, minimálně aspoň 2 roky, během něhož provádí údržbu s pravidelnou kontrolou. Způsobilost k přejímce dle normy ČSN 83 9021.

### **4.3 Výsadba soliterních keřů**

Doplnění ploch. Použity osvědčené, do daných podmínek vhodné druhy. Přesné osazovací schéma bude součástí realizační dokumentace.

Základní charakteristika:

počet kusů:	<b>3 ks</b>
velikost výsadbového materiálu:	dle druhu, dobře prokořeněný bal
způsob založení:	soliterní výsadba
zajištění výsadby:	mulč , v rámci výsadeb
mulč:	štěrk
pěstební substrát:	0,3m <sup>3</sup> / ks
<b>substrát celkem:</b>	<b>0,9 m<sup>3</sup></b>

druhové složení:

Č.	Taxon	Počet ks
RC	Rosa canina	2
RP	Rosa pimpinelifolia	1

**Rámcový popis technologie:** Založení vegetační nosné vrstvy, výsadba rostlin, hnojení, mulčování výsadby borkou, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN 83 9011. Rostlinný materiál: Rostliny budou dodány ze školek s podobnými klimatickými podmínkami. Kvalita rostlinného materiálu – výpěstek odpovídající 1.třídě jakosti dle ČSN 46 4920.

#### **Hlavní úkony dokončovací péče:**

-závlaha, odplevelení výsadeb, případná dosadba

Dokončovací péče zahrnuje práce, které jsou nutné k dosažení stavu způsobilého k přejímce, viz. ČSN 83 9021

#### 4.4 Záhony se štěrkovým povrchem (Silbersommer)

Plochy vybraných trvalek ke zplanění, vysazované nahodilým výběrem. Pro solitérní rostliny je vytvořeno osazovací schéma, ostatní rostliny tvoří výplňovou směs pokrývající zbytek ploch. Plochy „zamulčované“ vrstvou štěrku pro snadnější údržbu. Pod touto vrstvou je upravená, velmi dobře odplevelená zemina. Plocha bude na vybraných místech doplněna o výsadbu solitérních keřů.

Základní charakteristika:

Plochy celkem	91,2 m <sup>2</sup>
Štěrk 0-32 mm - výška 8cm	7,3 m <sup>3</sup>
Štěrk 4-8mm,8-16 mm – výška 2cm	1,8 m <sup>3</sup>
Substrát – výška 10 cm	9,2 m <sup>3</sup>
Počet rostlin (cca 9 ks/m <sup>2</sup> )	821 ks

Druhové složení:

Č.	Taxon	Počet ks
A	Aster ericoides Pink Cloud	4
	Campanula glomerata	50
	Echinacea purpurea Magnus	20
	Euphorbia polychroma	40
	Geranium cantabrigiense	150
	Nepeta faaseenii	20
M	Molinia arundinaca Krl Foerter	18
P	Panicum virgatum Rehbraun	4
	Allium sphaerocephalon	145
	Muscari armeniacum	150
	Narcissus poeticus	220

#### Hlavní úkony dokončovací péče:

-závlaha, odplevelení výsadeb, případná dosadba

Dokončovací péče zahrnuje práce, které jsou nutné k dosažení stavu způsobilého k přejímce, viz. ČSN 83 9021

#### 4.5 Výsadby na konstrukci

Na plošně uloženou geotextilii krycí tepelnou izolaci, uložena drenážní vrstva krytá filtrační geotextilií (tepelná izolace není součástí dodávky). Substrát bude složen s vybraných komponentů a zlehčujících a hydro-akumulačních substancí. Substrát pro výsadbu bude podroben agrochemickému rozboru na přítomnost nežádoucích příměsí, pH a před realizací odsouhlasen. Bude před výsadbou odplevelen. **Kolem světlíků a únikového schodiště obsyp štěrkem fr. 4/8-8/16 v tloušťce 12 cm.**

Jsou navrženy suchomilné, nenáročné druhy rostlin, které postupně pokryjí celou plochu a dojde k optickému propojení vysazovaných ploch mezi sebou. K tomu také slouží „zamulčování“ **povrchu výsadby štěrkem fr. 4/8-8/16 ve vrstvě 2 cm.**

**Střecha únikového schodiště bude štěrková, vrstva 5 cm.** Štěrk v barevných odstínech bude dle předem vytvořené a odsouhlasené šablony vysypán do loga MU Recetox, viz. 7. Grafické přílohy. Obvod šablony loga bude vytvořena z pásoviny a prosypán odpovídajícími odstíny štěrku. Vnitřní šablona bude předlohou pro vyznačení hranice barev štěrků uvnitř loga – zeměkoule. Barva a zdroj štěrků bude odsouhlasen architektem před realizací. **Samotná realizace loga proběhne pod dozorem architekta.**

Základní charakteristika:

Plochy celkem	509,6 m <sup>2</sup>
Drenážní vrstva VHVD	529,9 m <sup>2</sup>
Filtrační vrstva, Mokrutex SI 300	535,3 m <sup>2</sup>

Výsadba rostlin:	431 m <sup>2</sup>
Substrát – <b>výška 10 cm</b>	43,1 m <sup>3</sup>
Počet rostlin (cca 13 ks/m <sup>2</sup> )	5603 ks
Obsyp, štěrk 4-8mm,8-16 mm	44 m <sup>2</sup> / 5,2 m <sup>3</sup> - <b>vrstva 12 cm</b>
Mulč, štěrk 4-8mm,8-16 mm	431 m <sup>2</sup> / 8,6 m <sup>3</sup> - <b>vrstva 2 cm</b>
Štřecha únikového schodiště-štěrk	34,6 m <sup>2</sup> - <b>vrstva 5 cm</b>
Štěrk 4-8mm,8-16 mm, světle šedý	25,9 m <sup>2</sup> / 1,3 m <sup>3</sup>
Štěrk 4-8mm,8-16 mm, antracitový	1 m <sup>2</sup> / 0,05 m <sup>3</sup>
Štěrk 4-8mm,8-16 mm, šedo-modrý	4,2m <sup>2</sup> / 0,2 m <sup>3</sup>
Štěrk 4-8mm,8-16 mm, bílý	3,5 m <sup>2</sup> / 0,18 m <sup>3</sup>
Pásovina 50/5	24,4 bm

Druhové složení:

Č.	Taxon	Počet ks
	Campanula glomerata	100
	Dianthus deltoides	100
	Geranium dalmaticum	340
	Inula ensifolia Compacta	100
	Sedum acre	750
	Sedum album	716
	Sedum hybridum	750
	Sedum kamtschaticum	700
	Sedum spurium	700
	Thymus vulgaris	300
ME	Melica ciliata	90
DE	Deschampsia caespitosa	157
	Allium sphaerocephalon	400
	Muscari armeniacum	400

### Hlavní úkony dokončovací péče:

-závlaha, odplevelení výsadeb, případná dosadba

Dokončovací péče zahrnuje práce, které jsou nutné k dosažení stavu způsobitelného k přejímce, viz. ČSN 83 9021

## 5. Zpevněné plochy

### 5.1 Plochy dlážděné

Propojení mezi jednotlivými plochami, sestavené do bloků o dvou velikostech, umožňující průchod. Betonová dlažba 50/50 cm, kladená na hutněný povrch.

Základní charakteristika:

Celková plocha	72,8 m <sup>2</sup>
Štěrk, fr. 0/4, vrstva 5 cm	3,7 m <sup>3</sup>
Štěrkodř, vrstva 15 cm	10,9 m <sup>3</sup>

### 5.2 Plochy štěrkové, nepojízdné

Plochy volně navazují na štěrkové plochy s výsadbou rostlin a na zpevněné plochy dlážděné. Plochy jsou řešeny jako pochůzí. Vybraný štěrk doplněný soliterními kameny v místech volné plochy pod jednotlivými objekty. Konstruktivní výška 20 cm.

Pozn. Vzhledově je cílem sjednotit jednotlivé plochy mezi sebou.

Základní charakteristika:

Plocha celkem	227,3 m <sup>2</sup>
Štěrk, fr. 0/123, vrstva 10 cm	22,7 m <sup>3</sup>
Štěrk, fr. 0/44, vrstva 10 cm	22,7 m <sup>3</sup>



### 5.3 Šlapáková cesta

Štěrková, organická plocha spojující jednotlivé objekty. Kombinace MZK s placatými kameny. Minimální spáry, vybíraný kámen hladkého povrchu. Velikost kamenů min 50x30 cm, tloušťka jednotlivých kamenů min. 7 cm. Budou pokládány do dobře hutněného štěrkopískového lože v úrovni okolních výsadeb. Mezi kameny odvodnění. Konstruktivní výška chodníku je cca 25 cm.

Základní charakteristika:

Celková plocha	52 m <sup>2</sup>
Štěr, fr. 0/4, vrstva 5 cm	2,6 m <sup>3</sup>
Štěrkodř, vrstva 15 cm	7,8 m <sup>3</sup>

### 5.4 MZK

Plocha podél budov určená pro pojezd mechanizace.

Doporučená zrnitost - směs dle provedeného rozboru, 30% frakce 0-4 a 70% frakce 8-16.

Procentuální zastoupení frakcí bude stanoveno dle vymezení zrnitostních mezí Proctrovou modifikovanou zkouškou (ČSN 72 10158). Po rozprostření směsi bude provedena ruční oprava nepromíchaných míst (vždy výměna celé vrstvy - 10 cm po zhutnění), finální povrchová vrstva bude „přehozena“ frakcí 0-4 v tloušťce 5-10 mm. Směs při hutnění bude splňovat vlhkostní parametry umožňující hutnění na optimální míru. Při dopravě a manipulaci nesmí dojít ke znečištění a segregaci a takové změně vlhkosti, při které by směs nebylo možno zhutnit na požadovanou míru zhutnění. Hutnění vibračním válcem v celé vrstvě (Max = 2103 kg/m<sup>2</sup>). Konstrukce chodníků bude modelována ve sklonu 2 % od středu (konkávní tvar). Barva MZK bude pískově světle okrová, finálně odsouhlasena projektantem po předložení vzorků na místě.

Základní charakteristika:

celková plocha:	260m <sup>2</sup>
směs MZK, tl.10 cm	26 m <sup>3</sup>
štěrk 4/6, tl.3 cm	7,8m <sup>3</sup>
štěrkodř, tl.23 cm	59,8 m <sup>3</sup>
štěrkopísek, tl.5 cm	13 m <sup>3</sup>

### 5.5 Plochy zpevněné pororošty

Stávající zpevnění pororošty bude v době stavby demontováno a po ukončení bude opět nainstalováno na původní místo v původním rozsahu. Pororošty budou k sobě kvůli stabilitě sešroubovány. Prosypány budou vrstvou štěrku fr. 0-32 mm, vrchní vrstva 2 cm je fr.4-8, 8-16 mm kvůli sjednocení ploch.

Základní charakteristika:

Celková plocha pororoštů	18 m <sup>2</sup>
Štěr, fr. 0-32, vrstva 8 cm	1,5 m <sup>3</sup>
Štěr, fr. 4-8,8-16, vrstva 2 cm	0,4 m <sup>3</sup>

### 6. Mobiliář

Bude použit stávající dřevěný blok, který bude usazen v rozšířené části šlapákové cesty.