

Ing. Ladislav Trčka <b>PROINK</b> PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ	STAVBA : <b>ÚPRAVA PROSTORU PŘED HLAVNÍM VSTUPEM DO BUDOVY NOVÉ MĚSTSKÉ KNIHOVNY V ŠUMPERKU</b>	DATUM: <b>01/2018</b>
	OBSAH : <b>PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY</b>	POŘ.ČÍSLO: <b>1.</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **OBSAH :**

### 1. PRŮVODNÍ ČÁST

- 1.1. Identifikační údaje
- 1.2. Druh, účel a místo stavby
- 1.3. Dotčené pozemky

### 2. TECHNICKÁ ČÁST

- 2.1. Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení, ochranná pásma, bezbariérové užívání stavby
- 2.2. Projektované kapacity, ochranná pásma
- 2.3. Konstruktivní, materiálové a stavebně technické řešení stavby
- 2.4. Vegetační úpravy
- 2.5. Bezpečnost práce

# 1. PRŮVODNÍ ČÁST

## 1.1. Identifikační údaje

<b>Název stavby:</b>	Úprava prostoru před hlavním vstupem do budovy nové Městské knihovny v Šumperku
<b>Místo stavby</b>	: k.ú. Šumperk, parcela č. 1239/40, 1239/63, 1239/65, 2049, st.1248/2,
<b>Investor</b>	: Město Šumperk
<b>Projektant</b>	: ing.Ladislav Trčka, Hornická 198, 788 32 Staré Město
<b>Zhotovitel</b>	: odborná stavební firma

## 1.2. Druh, účel a místo stavby

Předmětem projektové dokumentace je úprava prostoru před hlavním vstupem do nové Městské knihovny v Šumperku s přípravou pro umístění bysty T.G.Masaryka a Lavičky Václava Havla. Dokumentace řeší vstupní schodiště, zpevněné plochy, dešťovou kanalizaci, veřejné osvětlení, vegetační úpravy a umístění stánek na jízdní kola. V prostoru před hlavním vstupem bude umístěno jedno parkovací stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Stavba je umístěna v zastavěném území města mezi objekty nové Městské knihovny, tělocvičnou gymnázia a objektem chráněného bydlení pro osoby se zdravotním postižením. Řešený prostor je napojen stávajícím dopravním připojením na místní komunikaci v ul. 28. října.

Jedná se o rovinaté území tvořící průchod mezi výše uvedenými objekty z ul.28.října na náměstí T.G.Masaryka.

## 1.3. Dotčené pozemky

**Katastrální území** : Šumperk

<i>Parcelní číslo</i>	<i>Druh pozemku (kulturu)</i>	<i>Vlastník pozemku, adresa</i>
st.1248/2	zastavěná plocha a nádvoří	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, Šumperk, 787 93
1239/40	trvalý travní porost	ing. Jiří Raiskub, Rokycanova 304/12, Olomouc-Nové Sady
1239/65	zahrad	Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, Olomouc, Hodolany, 779 11 Vincentinum - poskytovatel sociálních služeb Šternberk, příspěvková organizace, Sadová 1426/7, 78501 Šternberk
1239/63	zahrad	Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, Olomouc, Hodolany, 779 11 Gymnázium, Šumperk, Masarykovo náměstí 8, Masarykovo nám. 1207/8, Šumperk, 787 58
2049	ostatní komunikace	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, Šumperk, 787 93

## 2. TECHNICKÁ ČÁST

### 2.1. Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Zpevněné plochy jsou navrženy za účelem vytvoření reprezentativního prostoru, kde bude přemístěna bysta T.G. Masaryka a nově instalována Lavička Václava Havla. Kromě zajištění bezbariérového vstupu do objektu nové knihovny bude prostor využíván i k pořádání společenských akcí a setkávání občanů.

Hlavní přístup na zpevněné plochy je zachován z ul.28.října. Směrem od hlavního přístupu je orientován i čelní pohled na bystu T.G.Masaryka. Reprezentativnost prostoru je zvýrazněna zvětšením předloženého schodiště před hlavním vstupem do knihovny a vyvýšením prostoru s bystou nad úroveň vstupu.

Lavička Václava Havla je umístěna v linii stávající výsadby mezi budovou knihovny a místní komunikací ul.28 října.

Provedením zpevněných ploch dojde k celkovému sjednocení nepravidelného prostoru před hlavním vstupem do nové Městské knihovny a jeho celkovému optickému zvětšení.

Povrchy zpevněných ploch jsou navrženy z přírodních materiálů –žulových kostek, žulových obrubníků a žulových masivních schodišťových stupňů. V rámci revitalizace daného území bude provedeno i zrestaurování stávajícího vstupního portálu z teracové pemrlované omítky a nová výsadba pro vytvoření vhodného pozadí přemístěné bysty T.G. Masaryka.

#### Bezbariérové užívání stavby

Stavebně technické uspořádání objektu splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Komunikace, chodníky, hlavní vstup do objektu a vnitřní prostory určené pro užívání veřejností jsou navrženy v souladu s přílohami k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Součástí zpevněných ploch před hlavním vstupem do objektu nové Městské knihovny je vybudování bezbariérové přístupové rampy a jednoho parkovacího stání vyhrazeného pro vozidla osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

### 2.2. Projektované kapacity, ochranná pásma

#### Projektované kapacity

Prostor před hlavním vstupem zahrnuje celkem:

- předložené schodiště, bezbariérová rampa	plocha schodiště	139,62m <sup>2</sup>
	přístupová rampa	16,25m <sup>2</sup>
- zpevněné plochy vozidlové	parkovací stání	23,34m <sup>2</sup>
	pojezdne plochy	142,47m <sup>2</sup>
- zpevněné komunikace pro pěší		109,37m <sup>2</sup>
- plochy vegetačních úprav		97,90m <sup>2</sup>

#### Ochranná pásma

Prováděním stavby jsou dotčena tato ochranná pásma veřejných sítí technické infrastruktury:

- ochranné pásmo podzemního vedení NN do 1kV
- ochranné pásmo sítě elektronických komunikací
- ochranné pásmo plynárenského zařízení

##### 1) Ochranné pásmo podzemního vedení NN do 1kV

Úpravami prostoru před hlavním vstupem do objektu dojde k zásahu do ochranného pásma podzemního kabelového vedení NN (do 1kV) v majetku provozovatele distribuční soustavy (ČEZ Distribuce, a.s.), které je vedeno v místě hlavního vstupu k pojistkové skříni na fasádě objektu č.p. 1280, č.o.1 (opravovaného objektu). Stavební úpravy zpevněné plochy (chodníku) pro vybudování bezbariérového přístupu jsou navrženy tak, aby stavbou nedošlo k dotčení stávajícího vedení a kabelové skříni HDS na jihovýchodní straně objektu.

Povrch zpevněné plochy nad stávajícím vedením bude proveden z rozebíratelné betonové dlažby na šterkovém podsypu (přesná skladba viz výkresová část PD).

Prostupy základovými konstrukcemi budou uloženy v chráničkách tak, aby bylo možno provést případnou výměnu kabelového vedení bez zásahu do základů.

Veškeré práce, prováděné v ochranném pásmu vedení budou prováděny výhradně ručně, po obnažení kabelového vedení bude jeho část pod bezbariérovou rampou a vstupním schodištěm dodatečně chráněna proti mechanickému poškození na náklady investory a to na základě smlouvy o přeložce s provozovatelem distribuční sítě (viz dokladová část).

**Upozornění:** Veškeré přípravné a realizační práce, prováděné v ochranném pásmu stávajícího podzemního vedení nebo jeho blízkosti musí být prováděny v souladu s „Podmínkami pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních vedení“ a všemi stanovisky a vyjádřeními, které ve věci vydal provozovatel distribuční sítě (viz dokladová část). Dochránění kabelového vedení pod vstupní rampou bude provedeno smluvní firmou provozovatele distribuční sítě ČEZ Distribuce (viz dokladová část, Smlouva č. Z\_S14\_12\_8120047365 ze dne 24.11.2014).

## 2) Sítě elektronických komunikací

Úpravou prostoru před hlavním vstupem do objektu dojde k dotčení sítí elektronických komunikací. Na základě podmínek, stanovených v doplnění podmínek k vyjádření ze dne 10.2.2015 č.j. 0527630/15 - viz dokladová část) je kromě všeobecných podmínek ochrany SEK společnosti Telefonica stanovených ve „vyjádření“ nutno dodržet:

- v místě stavebního záměru je nutno zemní práce provádět velmi opatrně, v blízkosti trasy pouze ručním nářadím, vytyčení trasy musí být provedeno odbornou firmou
- zemní kabel procházející v místě stavby bezbariérové rampy není nutné překládat – stačí kabel zabezpečit uložením do chráničky (vytvoření prostupu).
- místo musí být před záhozem zkontrolováno technikem POS (tel. 606877487) .

## 3) Ochranné pásmo plynárenského zařízení

Stavbou zpevněných ploch u hlavního vstupu do objektu dojde k dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení místních sítí, NTL a přípojky plynu. Veškeré práce prováděné v ochranném pásmu plynárenského zařízení musí být prováděno v souladu se stanoviskem provozovatele distribuční soustavy a technické infrastruktury (zastoupeného RWE Distribuční služby, s.r.o.) ke stavebnímu povolení (viz dokladová část).

Žádná jiná ochranná pásma nejsou stavbou dotčena. Obecné podmínky provádění stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí jsou stanoveny v jednotlivých vyjádřeních jejich správců (viz dokladová část)

## **2.3. Konstrukční, materiálové a stavebně technické řešení stavby**

### Přípravné práce, zemní práce

Před zahájením stavby zajistí dodavatel stavby vytyčení stávajících inženýrských sítí na pozemcích dotčených výstavbou a prověření hloubky uložení nově vybudované dešťové kanalizace pro napojení odvodnění ploch před hlavním vstupem.

Zemní práce zahrnují výkopové práce spojené s provedením základů pro předložené vnější schodiště, s prováděním inženýrských sítí a přípravou zemní pláně před pokládkou štěrkových vrstev zpevněných ploch.

Při přípravě zemní pláně pod zpevněné plochy je nutné zajistit, aby nedocházelo k rozmáčení jílovitého podloží, které zapříčiňuje snižování jeho únosnosti. Nutné je vždy odkrýt pouze takovou část podkladu komunikace, aby bylo možno provést její zakrytí vrstvou štěrkodrti bez jejího rozmáčení deštěm nebo sněhem.

Po dokončení zpevněných ploch bude srovnána plocha vegetačních úprav, na kterou bude rozprostřena ornice.

Pro provádění zemních prací je předpokládána třída těžitelnosti zeminy 3.

Při provádění zemních prací dojde k přebytku vytěžené zeminy, která bude odvezena na skládku. Výkopové práce budou prováděny částečně strojně a částečně ručně. V místě výskytu jiného podzemního vedení zásadně ručně. Výkopy musí být řádně zajištěny proti pádu do výkopu a proti sesuvu zeminy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu. Výkopy hlubší jak 1,3m musí být paženy. Výkopy v terénu budou svahovány v max. poměru 1:0,6.

Násypy budou prováděny vytěženou zeminou. Násypy musí být mechanicky hutněny po vrstvách na hodnotu min. 0,4 Mpa. Max. tloušťka hutněné vrstvy je 300mm.

Pro navrhování a provádění zemních prací platí ČSN 73 3050 a zvláštní předpisy (vyhl.ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb.). Před zahájením zemních prací musí investor zajistit vytýčení případných podzemních vedení v místech výkopových prací a dodržet podmínky správců jednotlivých sítí. Při křížení a souběhu podzemních vedení musí být dodrženy požadavky ČSN 73 6005 a ČSN 38 6413. Případné obnažené kabely musí být uloženy do chrániček.

### Bourací práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávajících chodníků z betonové dlažby podél stávajícího oplocení zahrady objektu chráněného bydlení. Chodníky budou odstraněny včetně podkladních vrstev.

Ostatní bourací práce představují pouze vybourání stávajících betonových parapetů plynoměrné skříňě a sklepního okna. Odstraněna bude část římsy nad kamenným zdivem v délce 140mm v místě dešťového svodu.

Vybouraná stavební suť a hmoty budou řádně roztříděny a přednostně recyklovány. Odpady budou přednostně nabízeny k dalšímu využití nebo zpracování. Pokud recyklace odpadu není dostupná, bude nevyužitelný a nerecyklovatelný odpad odvezen na skládku v Rapotíně.

### Základové konstrukce

Budou provedeny základové pasy pod schodišťové stupně vnějšího předloženého schodiště, základ pod žulový blok bysty, základové patky pro vetknuté stožáry veřejného osvětlení, vlnkové stožáry a základové bloky pod stojany na jízdní kola.

Základy budou provedeny z prostého betonu C16/20. Základová spára je navržena v hloubce 1,1m od upraveného terénu.

Zvláštní pozornost při provádění základů je nutno věnovat prostupům pro vedení inženýrských sítí. Sítě musí být přes základy protaženy v chráničkách tak, aby byla zajištěna jejich případná výměna bez dodatečných zásahů do konstrukce základů.

Tvar, rozměry a umístění základů viz výkresová část projektové dokumentace (základy)

### Svislé konstrukce

Svislé zahrnují jen drobné vyzdívky v místě hlavního vstupu do objektu, parapetní zídku plynoměrné skříňě a dozdění stávajícího výklenku v místě „slepého“ okna.

Zídka pod podlahou v místě hlavního vstupu bude provedena z tvárnic ztraceného bednění tl.150mm vyplněných prostým betonem C16/20. Parapetní zídka plynoměrné skříňě tl.150mm a zazdívká výklenku „slepého“ okna bude provedena z cihel plných na cementovou maltu.

### Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce představují pouze doplňkové konstrukce v místě hlavního vstupu:

- vyrovnání podkladu pod zídku ze ztraceného bednění
- podkladní betonovou mazaninu tl.100mm z betonu C16/20 vyztuženou kari sítí 6,0mm oka 150/150mm v místě hlavního vstupu
- ochrannou vrstvu vodorovné hydroizolace tl. 100mm v místě hlavního vstupu z betonu C16/20

### Vstupní schodiště, bezbariérová rampa

Vstupní předložené schodiště bude provedeno z žulových masivních stupňů profilu 300/150mm dl.0,7-1,55m s 15mm splávkem a protiskluzným pemrlovaným povrchem. Schodišťové stupně budou uloženy do lože z cementové malty tl.50mm na betonové základové pasy. Ohraničení zvýšeného prostoru pro umístění bysty bude tvořeno příkými a obloukovými masivními žulovými bloky s pemrlovaným povrchem usazenými na základové pasy do lože z cementové malty. V místě bysty je navíc proveden zvýšený kruh lemovaný bronzovým prstencem o vnějším průměru 2,8m.

Pochozí plochy vstupního schodiště budou provedeny z žulové štípané mozaiky 4/6 uložení do vrstvy drceného kameniva fr.4-8mm tl.50mm. V místě čistící zóny před vstupními dveřmi bude žulová mozaika uložena rovněž do cementové malty. Nástupní plocha bude u obvodových stěn objektu lemována 2 ks žulových obrubníků OP2 průřezu 300/200mm dl.2,0m s pemrlovaným povrchem. Podkladní šterkové vrstvy jsou navrženy v různých tloušťkách dle konečné výškové úrovně jednotlivých úrovní schodiště od upraveného terénu ve výšce -2,160 od ± 0,000 (nadmořská výška BPV 314,050m).

Bezbariérová rampa bude ohraničena masivními žulovými obrubníky OP 2 průřezu 300/200mm dl.1,0-2,0m s pemrlovaným povrchem, usazenými na základové pasy do lože z cementové malty. Výplň rampy bude provedena za stejného materiálu jako nášlapná vrstva vstupního schodiště.

Rozměry žulových prvků ve výkresové části jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Před jejich zadáním do výroby je nutno provést zaměření skutečných rozměrů základů vstupního schodiště. Předpokládaná šířka styčné spáry mezi jednotlivými schodišťovými stupni a obrubníky je do 5mm.

Veškeré žulové prvky vstupního schodiště a bezbariérové rampy budou provedeny ze slezské jemnozrné světlešedé žuly. Pouze výplň zvýšeného bronzového prstence bude provedena z tmavě šedé žulové mozaiky 4/6 nebo sienitu.

Tvar, rozměry a umístění vstupního schodiště a bezbariérové rampy viz výkresová část projektové dokumentace.

#### Zpevněné plochy vozidlové

Zpevněné vozidlové plochy jsou navrženy v prostoru mezi ulicí 28. Října a vstupním schodištěm. Součástí pojezdných ploch je i parkovací stání vyhrazené pro vozidla osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Zpevněné plochy budou provedeny ze štípaných žulových kostek 8/10 a budou ohraničeny žulovými obrubníky OP2 300x200 dl.1,0-2,0m uloženými naležato a obrubníky OP7 120x250mm dl.1,0-2,0m uloženými nastojato.

#### Navržená skladba:

- žulové štípané kostky 8/10	80mm	ČSN 736131
- ložná vrstva ze štěrku 4/8 - L	50mm	ČSN 736126
- podklad ze štěrkodrti (frakce 0/63) – ŠD	200mm	ČSN 736126
- podsyp ze štěrkodrti (frakce 0/63) – ŠD	150mm	ČSN 736126
- úprava zemní pláně se zhutněním na hodnotu min. $E_{def.2} = 45$ MPa		
-----		
CELKEM	480mm	

V místě Lavičky Václava Havla bude provedeno zpevnění dlážděného kruhu s lavičkou z vnější strany dvěma řadami žulových kostek 8/10 uložených do betonu z vnitřní strany mezi dlažbou a zásypem oblázky dvěma řadami kostek 4/6 do betonu. Prostor kruhu bude vydlážděn mozaikou 4/6 z tmavě žuly nebo sienitu.

Veškeré žulové prvky vozidlových ploch kromě kruhu s Lavičkou Václava Havla budou provedeny ze slezské jemnozrné světlešedé žuly. Výplň kruhu s Lavičkou Václava Havla bude provedena z tmavě šedé žulové mozaiky 4/6 nebo sienitu.

Tvar, rozměry a umístění vozidlových ploch viz výkresová část projektové dokumentace.

#### Zpevněné plochy pro pěší

Zpevněné plochy pro pěší jsou navrženy v prostoru mezi vstupním schodištěm a náměstím T.G.Masaryka a kopírují tvar a rozměr původního chodníku z betonové zámkové dlažby. Plochy budou provedeny ze štípaných žulových kostek 8/10 ohraničených žulovými obrubníky OP7 120x250mm dl.1,0-2,0m uloženými nastojato. V místě přechodu na stávající betonovou dlažbu bude chodník ukončen dvěma řadami žulových kostek uložených do betonu.

#### Navržená skladba:

- žulové štípané kostky 8/10	80mm	ČSN 736131
- ložná vrstva ze štěrku 4/8 - L	50mm	ČSN 736126
- podklad ze štěrkodrti (frakce 0/63) – ŠD	100mm	ČSN 736126
- podsyp ze štěrkodrti (frakce 0/63) – ŠD	150mm	ČSN 736126
- úprava zemní pláně se zhutněním na hodnotu min. $E_{def.2} = 30$ MPa		
-----		
CELKEM	380mm	

Žulové prvky ploch pro pěší budou provedeny ze slezské jemnozrné světlešedé žuly.

Tvar, rozměry a umístění ploch pro pěší viz výkresová část projektové dokumentace.

## Úpravy povrchů

V rámci stavební části budou provedeny úpravy povrchů ostění sklepního okna, niky a vnitřní omítka plynoměrné skříně.

Zároveň s omítkami bude provedena sanace betonových překladů nad sklepním oknem a plynoměrnou skříní. Bude provedeno odstranění uvolněných částí, ošetření obnažené výztuže a doplnění chybějící vrstvy betonu. Pro sanaci betonů je nutné použít ucelený systém od jednoho výrobce.

Povrchové úpravy budou provedeny jako přípravné práce pro restaurování „nadokenníků“ teracovou pemrlovanou omítkou.

## Omítky z umělého kamene, vstupní portál

Povrch portálu je tvořen teracovou pemrlovanou omítkou. Stávající portál je poškozen prasklinami, zásahy při osazování koncových zařízení elektroinstalace a v místě uchycení původního zábradlí vstupního schodiště. V soklové části portálu chybí omítka úplně. Foto stávajícího stavu portálu viz výkresová část projektové dokumentace

Restaurování by mělo zahrnovat vyčištění povrchu, opravu poškozených míst, doplnění chybějící omítky a provedení hydrofobního nátěru.

Detailní postup bude stanoven vybraným kameníkem nebo štukatérem se zkušenostmi se zpracováním teraca. Před zahájením prací bude provedena podrobná prohlídka vybraným restaurátorem a stanoven přesný pracovní postup renovace vstupního portálu.

Předběžná cena repase vstupního portálu v kontrolním rozpočtu nákladů byla stanovena na základě konzultace s restaurátorem René Seifriedem z Olomouce.

Společně s portálem budou restaurovány i „nadokenníky“ nad nikou, plynoměrnou skříní a sklepním oknem provedené rovněž z teracové pemrlované omítky.

## Hydroizolace

V místě vstupního schodiště, jehož provedením dojde ke zvýšení vnější konstrukce nad úroveň provedené svislé rubové izolace suterénního zdiva bude provedeno zvýšení svislé hydroizolace do úrovně nášlapné vrstvy vstupního schodiště. Izolována bude i vodorovná plocha před hlavním vstupem v místě čistící zóny.

Vodorovná a svislá hydroizolace bude provedena ze dvou vrstev těžkého asfaltového pásu z modifikovaného asfaltu. Navrženy jsou asfaltové pásy s nosnou vložkou ze skelné tkaniny ( $G = \min. 200 \text{g/m}^2$ ) opatřenou oboustranně asfaltovou hmotou z modifikovaných asfaltů SBS ( $\min. \text{tl. pásu } 4,0 \text{mm}$ ). Před jejich pokládkou bude proveden penetrační nátěr asfaltovým izolačním lakem.

Ochranná vrstva svislé izolace bude provedena z nopové fólie, která bude ukončena plastovou ukončující lištou.

## Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce zahrnují doplňkové ocelové konstrukce, drobný kotevní materiál a bronzový prstenec pro vymezení zvýšené plochy.

Podrobná specifikace zámečnických konstrukcí včetně konečných povrchových úprav viz samostatný výpis zámečnických výrobků ve výkresové části PD.

## Dešťová kanalizace

Pro odvod dešťových vod ze zpevněných ploch budou do prostoru před hlavním vstupem osazeny dvě dvorní vpusti napojené kanalizačním potrubím na dešťovou kanalizaci odvádějící vody za střechy objektu knihovny.

Vpust' umístěná v zatravněné ploše bude plastová DN 300 s kalovým prostorem bez kalového koše a kulatou vtokovou mříží (třída zatížení A15). Vpust' v prostoru před stojany na kola bude betonová DN 300 s kalovým košem a litinovou vtokovou mříží 300x300mm (třída zatížení B125).

Kanalizační potrubí bude provedeno z plastového potrubí a tvarovek KG-PVC 125x3,2mm SN4 uloženého na zhuťnou pískovou vrstvu tl. 100mm.

Na 90° lomu potrubí bude umístěna plastová revizní šachta o vnitřním průměru 630mm.

## Venkovní osvětlení

V prostoru prostranství před hlavním vstupem bude provedeno nové venkovní osvětlení dvěma parkovými stožáry a dvěma zemními svítilny.



Parkové stožáry budou bezpatkové, ocelové, přímé průměru 108mm, délky 4,6m s povrchovou úpravou žárovým zinkováním a syntetickým nátěrem v odstínu RAL 7016. Stožáry nutno objednat s atypickou výškou umístění otvoru pro výzbroj (zvýšení o 150mm)

Na vrchol dřívku stožárů budou umístěna venkovní parková hliníková svítidla s krytím IP 65 se sodíkovou výbojkou 70W (např. svítidlo THORN –NELLA).

Zemní LED svítidla jsou navržena kruhová s naklápěcím zdrojem min.30°; výkon 7-10W; min.450lm; krytí IP 67; vnější průměr 170-200mm; čiré sklo; materiál tělesa-nerez, sériové zapojení

Napájení osvětlení bude napojeno z kabelu CYKY-J 4x10 pro původní svítidlo S4 vyvedeného do prostoru před hlavní vstup. Jednotlivá stožárová svítidla budou mezi sebou zapojena kabelem CYKY-J 4x10 přes stožárové svorkovnice. Zemní svítidla budou zapojena sériově ze svorkovnice stožáru kabelem CYKY-J 3x2,5.

#### Ostatní

Vybraným kameníkem bude provedeno osazení žulového bloku rozměru **400x600x2500mm** pro umístění bysty. Žulový blok bude osazen na betonovou patku pomocí dvou nerezových trnů průměru 20mm dl.500mm.

Do doby konečného vzrůstu živého plotu v pozadí bysty T.G.Masaryka budou do oken tělocvičny instalovány pro vytvoření vhodnějšího pozadí sítky proti hmyzu, které zásadně nezhoršují průstup světla do místností tělocvičny a pohledově sjednocují plochu oken. Navrženy jsou sítky v tmavé barvě s rámečkem z extrudovaného hliníku. Barevné provedení rámu a sítky bude odsouhlaseno s vlastníkem objektu před realizací. Síťka se uchycuje pomocí otočných háčků bez jakéhokoliv zásahu do rámu oken a lze ji kdykoliv odstranit.

## **2.4. Vegetační úpravy**

Zájmové území spadá do oblasti mírně teplé, okrsku mírně teplého, mírně vlhkého, vrchovinného s mírnou zimou. Průměrná roční teplota je 7,7°C. Průměrný roční úhrn srážek je 738mm.

Po ukončení stavebních prací budou v zájmovém území provedeny vegetační úpravy. V rámci vegetačních úprav bude provedeno nové založení travníkových ploch dotčených výstavbou a provedena výsadba živého plotu v prostoru za bystou T.G. Masaryka. Dále bude doplněn chybějící strom v aleji mezi ulicí 28.října a objektem nové knihovny. Předmětem dodávky nejsou stromy u Lavičky Václava Havla a strom Olgy Havlové, které budou součástí instalace lavičky.

Pro realizaci výsadby živého plotu byla vybrána otužilá odrůda stálezeleného listnatého keře. Strom v aleji bude doplněn stejným druhem jako jsou stávající stromy.

#### **Rostliny pro výsadbu:**

Sazenice stromu - Grataegus monogyna (hloch jednosemenný), výška 2,0-2,5 m, 1ks

Sazenice živého plotu – Prunus laurcerasus (Novita), velikost sazenic 50-60cm - 56ks

Důvodem výběru sadbového materiálu je maximální urychlení funkčnosti porostu, ale taky větší pravděpodobnost uchycení sazenic po výsadbě. Keře budou kontejnerové.

Předpokladem dobré ujmavosti vzrostlých dřevin je jejich řádná příprava před přesazením, dodržení správné technologie přesazování podle daných podmínek a dále kvalita přípravy cílového stanoviště a následné ošetření po výsadbě.

Po ukončení stavebních prací spojených s vybudováním zpevněných ploch je nutné urovnání ploch určených k výsadbám a ploch pro založení trávníku. Po urovnání ploch bude navezena ornice v průměrné tloušťce 10cm. Před zahájením výsadby bude provedeno odplevelení, které je navrženo ručně a chemicky,

Následně budou vyhloubeny jamky pro výsadbu keřů a stromu, které před sázením budou zaplaveny do poloviny vodou a po vsáknutí vysazujeme. Zemní bal se důkladně obsype substrátem, zhutní a zalije. Při výsadbě budou keře a strom přihnojeny dlouhodobě působícími hnojivy v dávce 1 tab.10g / keř a 5 tab.10g / strom. Strom bude při výsadbě opatřen drenážní rourou pro závluku.

Kotvení stromu bude provedeno osazením do trojnožky, kůly budou dodány ve velikosti 3m délky, průměru cca 6 cm. Dřevina bude upevněna popruhy šířky cca 2 cm a provedena ochrana kmenů jutovým obalem.

Zajištění stromu proti působení větru musí být zvlášť důkladné vzhledem jeho větší hmotnosti a ploše, o kterou se opírá vítr.

- kůly budou zatlučeny zásadně před výsadbou, nejméně do hloubky 0,3 m rostlé půdy
- kůly budou zatlučeny mimo jámu
- délka kůlů je dána výškou kmene, odstup mezi koncem kůlu a korunkou má činit 100 - 250 mm
- upevnění dřevin ke kůlům musí být provedeno tak, aby nedošlo při výsadbě a v prvních letech po výsadbě k poškození kůry vodivých pletiv důležitých pro výživu rostliny.

Živý plot bude vysazen do trojsponu, spon 50cm. Rostliny potřebují vlhkou, ale v žádném případě mokrou půdu, přednostně mírně kyselou reakci, bohatou na živiny. Pokud začnou listy žloutnout, bývá to nedostatkem živin, nebo chlorózou (přemírou vápna v půdě), nebo výsadbou v těžkém jílu. Dodejte jí hořkou sůl při chloróze, nebo upravte pH půdy na kyselou reakci, nebo ji mírně vyvyšte nad terén, pokud jste ji zasadili do jílu. V zimě, pokud nemrzne a není zmrzlá zem, zalévejte! Rostlina by neměla vyschnout před zamrznutím země.

V prvních letech po výsadbě je třeba zajistit intenzivní odbornou péči. Důkladná pravidelná záливka je další základní podmínkou dobrého ujetí dřeviny v kombinaci s nastýlkou kůrodřevní hmoty 0,1 m.

Před založením trávnickových budou odstraněny staré drny a plevel chemickým odplevelením totálním herbicidem, následně vyrovnání ploch uhrabáním.

Ošetřování trávníku po výsevu:

- dosáhnou-li po výsevu klíčící rostlinky 20 mm, utužíme půdu lehkým válcem (jen za suchého počasí)
- důležité je první kosení. Provádíme ho v době, kdy tráva dosáhla 60-70 mm

## 2.5. Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou v souladu se všemi platnými předpisy, normami a technickými pravidly, které s jednotlivými činnostmi souvisí. Zvláštní pozornost je potřeba věnovat ustanovením následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

Při práci na elektrických zařízeních je nutné dodržovat ČSN 34 3100-Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Nedílnou součástí ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je i dodržování návodů výrobců k používání příslušných zařízení.

Pracovníci pracující na stavbě musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy a musí být vybaveni ochrannými pomůckami. Pracovníci obsluhující stavební stroje a zařízení musí mít patřičná oprávnění k těmto pracím.