

ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	STUPEŇ DOKUM.	DSJ	<b>Ing. Igor Hrazdil</b> projekty, inženýrská činnost, provádění staveb <b>Křely 81, 363 01 OSTROV</b> tel.: +420 776 555 866, IDDS: se4jac2 e-mail: ing.igor.hrazdil@seznam.cz IČO: 10343237 DIČ: CZ5802180043	
ING. IGOR HRAZDIL	ING. IGOR HRAZDIL	DATUM	08/2021		
		POČET STRAN	25		
STAVEBNÍK : Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 20 Ostrov				ČÍS.ZAKÁZKY	OZN.PŘÍL.
STAVBA : <b>Ostrov, Rekonstrukce Tylovy ulice</b>				<b>20-001</b>	<b>B</b>
OBSAH : <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ČÍSLO KOPIE	

## Obsah:

1	Popis území stavby: .....	3
2	Celkový popis stavby: .....	4
	2.1 Celková koncepce řešení stavby: .....	5
	2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení: .....	6
	2.3 Celkové technické řešení: .....	6
	2.4 Bezbariérové užívání stavby: .....	7
	2.5 Bezpečnost při užívání stavby: .....	8
	2.6 Základní charakteristika objektů: .....	8
	2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení: .....	10
	2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení: .....	10
	2.9 Úspora energie a tepelná ochrana: .....	11
	2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí: .....	11
	2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí: .....	11
3	Připojení na technickou infrastrukturu: .....	11
4	Dopravní řešení: .....	11
	4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace: .....	12
	4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu: .....	23
	4.3 Doprava v klidu: .....	24
	4.4 Pěší a cyklistické stezky: .....	24
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav: .....	24
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana: .....	24
7	Ochrana obyvatelstva: .....	25
8	Zásady organizace výstavby: .....	25
9	Celkové vodohospodářské řešení: .....	25

## 1 Popis území stavby:

- a) *Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:*

Jedná se o rekonstrukci stávající místní komunikace, která propojuje ulici Lidickou s Hlavní třídou a na níž jsou napojeny místní komunikace (obytné zóny) Mírového náměstí. Součástí jsou také parkovací plochy pro osobní vozidla a doprovodné chodníky.

Charakter ani využití se nemění.

- b) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:*

Stavba je v souladu s územním plánem.

- c) *Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod:*

Neuvedeno.

- d) *Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:*

Byla provedena kopaná sonda na odhadované původní konstrukci v km cca 0,148 při pravém silničním obrubníku, avšak byl zastižen živý kryt pouze v tl. cca 60 mm. Pod ním se nacházela mocná vrstva z drceného kameniva, šterků a šterkopísků.

- e) *Ochrana území podle jiných právních předpisů:*

Nebylo zjištěno.

- f) *Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:*

Stavba se nachází mimo aktivní záplavové území. Nejsou známy údaje o poddolování území.

- g) *Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:*

Stavba nemá negativní vliv na okolí. Odtokové poměry se významně nemění, odvod dešťových vod je zčásti do stávajícího systému odvodnění jednotnou kanalizací (živičné vozovky), zčásti do vsaku (parkoviště v drenážní dlažbě, dlažděné chodníky).

- h) *Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:*

Asanace ani demolice nejsou vyvolány. Kácení mimolesní zeleně není součástí stavby.

- i) *Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:*

ZPF ani LPF není dotčen.

- j) *Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:*

Napojení je na místní komunikace – ul. Lidická, Hlavní třída a dvě jednosměrné komunikace obytné zóny Mírového náměstí. Bezbariérový přístup je zajištěn.

- k) *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:*

V 08/2021 byla zpracována PD pro společné povolení stavby „Památník politickým vězňům v Ostrově nad Ohří“, Gremis, s.r.o., Velké Meziříčí, zak č. 602. Je nutné rekonstrukci Tylovy ulice provést před nebo alespoň v souběhu s touto stavbou, neboť rekonstruovaný levý silniční obrubník v obousměrné části Tylovy ulice je výškově upravován, což má přímý vliv na výškové řešení navrhovaného přilehlého chodníku.

Po zpracování překládané PD bude proveden projekt „Rekonstrukce vnitrobloku Tylova – Klicperova“. Realizace rekonstrukce Tylovy ulice musí realizaci vnitrobloku předcházet.

- l) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:*

Nově vzniká ochranné pásmo kabelů VO 1 m na obě strany.

Obec: 555428 Ostrov      Katastrální území: 715884 Ostrov nad Ohří

P.p.č: 224/32.

- m) *Meteorologické a klimatické údaje:*

Podle [3] ČSN 73 6114 byl stanoven index mrazu pro Ostrov  $I_m = 600$  °C. Z uvedeného vyplývá pro živičnou komunikaci o navržené tl. vrstev 440 mm, že vyhoví podloží pouze z namrzavých zemín či mírně namrzavých při režimu difúzním. Tyto zeminy mohou být v aktivní vrstvě pláň, v ostatních případech musí být provedena její sanace.

## 2 Celkový popis stavby:

### 2.1 Celková koncepce řešení stavby:

- a) *Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci:*

Jedná se o rekonstrukci stávajících místních komunikací a veřejného osvětlení, tedy o změnu dokončené stavby.

- b) *Účel užívání stavby:*

Jde o inženýrskou – dopravní stavbu místní komunikace včetně úpravy jejího osvětlení a odvodnění.

- c) *Trvalá nebo dočasná stavba:*

Trvalá stavba.

- d) *Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem:*

Neuvedeno.

- e) *Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:*

Stanoviska byla akceptována.

- f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:*

Neuvedeno:

- g) *Navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:*

Délka upravované části Tylovy ulice je 279,55 m. Její šířka je 7,0 m, v úseku od č.p. 756 po 743 je (jednosměrný) jízdní pruh zúžen na 3,25 m. Levostranný výjezd na komunikaci obytné zóny Mírového náměstí je upravován chodníkovým přejezdem a části živičné vozovky o celkové délce 14,14 m. Šířka této komunikace je ponechána cca 6,08 m.

Komunikace je dle [1] od Lidické ulice v délce cca 94 m (po napojení na obytnou zónu Mírového náměstí obousměrná, následně až ke křižovatce s Hlavní třídou jednosměrná. Zobousměrnění této části bylo při projednávání návrhu zamítnuto.

Podél celého upravovaného úseku je součástí PD rekonstrukce pravostranného chodníku o min. šířce 2,16 m, v oblasti Domu kultury i levostranného. Za odbočením do ulice Mírového náměstí je od km cca 0,200 navržen nový levostranný chodník délky 18,90 m šířky 2,15 m včetně silničního obrubníku, který zajišťuje bezpečný průchod pěších od bistra a obchodu v č.p. 1042 (kiosek) směrem na náměstí. Vedle průchodu pod č.p. 756 a za Domem kultury jsou definovány plochy pro nádoby na komunální odpad (kontejnery 1.100 l).

Součástí PD jsou též vpravo parkovací stání pro osobní vozidla, první 3 jsou podélná, včetně jednoho místa pro vozidla převážející osoby těžce pohybově postižené (ZTP), za Domem kultury šikmá stání pod úhlem  $45^\circ$  v počtu  $8 + 8 + 4 = 20$ , z toho jedno pro ZTP, a u kiosku opět 3 podélná stání. Celkový počet parkovacích stání je tedy 26, z toho 2 pro ZTP.

Komunikace včetně křižovatek jsou navrženy pro umožnění průjezdu a míjení návrhových vozidel a byla prověřena na základě vlečných křivek nákladního vozidla N2 délky 10 m.

- h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:*

Odtok dešťové vody zůstává – zčásti pomocí uličních vpustí stávající jednotnou kanalizací (živičné vozovky), z větší části do vsaku (parkoviště z drenážní dlažby, dlážděné chodníky).

- i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:*

Předpokládaná realizace je v letech 2022 – 2024. Stavba není členěna na etapy, pouze její realizace pro minimalizaci dopadů uzavírek.

- j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu):*

Neuvedeno.

- k) Orientační náklady stavby:*

Cca 7,5 mil. Kč.

## **2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:**

- a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:*

Neuvedeno.

- b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:*

Neuvedeno.

## **2.3 Celkové technické řešení:**

- a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření:*

Pro návrh vozovky přístupové komunikace byla stanovena dle [6] třída dopravního zatížení IV = 440 – 500 TNV/24h (těžkých nákladních vozidel) v obou směrech při návrhové úrovni porušení D1. U parkovišť se jedná o třídu dopravního zatížení V. Navržené konstrukce bohatě splňují požadavky předpokládaného zatížení a intenzity.

- b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima):*

Celková spotřeba elektrické energie rekonstruovaného VO je 0,455 kW. Vzhledem k tomu, že stávajících (rušených) 6 ks sodíkových výbojek mají příkon 6x 100 W, dojde ke snížení odběru o 0,145 kW.

- c) Celková spotřeba vody:*

Stavba nemá nároky na spotřebu vody.

- d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:*

Živičná část stávajícího zpevnění a betonové sutě (obrubníky a betonové podkladní vrstvy) budou odvezeny k recyklaci. Štěrkové podkladní vrstvy a přebytečný výkopek budou odvezeny k recyklaci nebo na skládku. Množství je uvedeno ve výkazu výměr. Ocelové stožáry budou odvezeny do výkupny sběrných surovin, nebo zároveň se světly do skladu správce VO.

- e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě:*

Stavba nemá nároky na uvedené.

## **2.4 Bezbariérové užívání stavby:**

Pro návrh bezbariérového řešení byla použita kromě [10] také Metodika k vyhlášce Bezbariérové užívání staveb, Renata Zdařilová, 2011.

- a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:*

Upravované plochy splňují požadavky pro přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu definované ve Vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Plochy určené výhradně pro pohyb pěších (chodník) jsou ve stejné rovině, resp. mají snížený silniční obrubník na nadvýšení max. 20 mm. Spády komunikací pro pěší dosahují max. hodnoty  $0,98\% < 8,33\%$ , příčné sklony jsou navrženy 1% - 2%.

Parkoviště pro ZTP jsou navržena v šířce 3,50 m, podélné v délce 7,0 m. Podélné sklony jsou nižší než požadovaná 2,0%, příčné nižší než 2,5%. Počet vyhrazených stání – 2 z 26 odpovídá požadavkům [10].

- b) Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:*

Komunikace pro pěší je v místech pro přecházení s obrubníkem nižším než 80 mm vybaveny varovnými pásy šířky 400 mm z hmatové dlažby barvy výrazně odlišné (červená), místa pro přecházení určená pro pohyb zrakově postižených mají signální pásy šířky 800 mm z téže dlažby končící 300 – 400 mm před pásy varovnými. U přechodu pro chodce je pak signální pás dotažen k pásu varovnému.

Chodník má vodící linii lemováním chodníkovými obrubníky s nadvýšením  $60\text{ mm} \geq 60\text{ mm}$ , chodníkový přejezd u vjezdu do obytné zóny Mírového náměstí je ohraničen umělou vodící linií barvy šířky 400 mm a barvy červené. Tato linie nebude ze slepecké dlažby, ale z prefabrikátů „umělá vodící linie“!

*c) Zásady řešení pro osoby se sluchový postižením:*

Prvky pro osoby se sluchovým postižením nejsou použity.

*d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:*

Pro stavbu mohou být použity pouze výrobky, které splňují Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a aktuálním znění.

## **2.5 Bezpečnost při užívání stavby:**

Stavba je navržena dle příslušných technických a právních předpisů. Stavba splňuje požadavky na bezpečnost silničního provozu. Bezpečnostní audit nebyl proveden.

## **2.6 Základní charakteristika objektů:**

*a) Popis současného stavu:*

Tylova ulice byla postavena v rámci výstavby sídliště v této oblasti v roce 1956. Šířka živičného zpevnění mezi obrubníky je 7,0 m. V minulosti byla mnohokrát překopána a opravována, že je dnes těžké odhadnout původní plochy. Pod živičnými vrstvami tloušťky 60 mm až cca 150 mm (odhad) se nacházejí vrstvy makadamu, štěrků a štěrkopísků. Díky poměrně malé intenzitě nákladní dopravy a sekundárním výspravám poklesů (výtluků) nad překopy nejsou zjevné vážnější poruchy svědčící o neúnosném podloží.

Komunikace v této centrální oblasti sídliště byly bohužel navrhovány s velmi nízkými spády, tedy i Tylova ulice vykazuje na cca polovině své délky spád okolo 0,3%. Z tohoto důvodu ve spojení s výše uvedenými ne příliš rovnými výspravami se na mnohých místech tvoří kaluže.

Lemování vozovky je silničními betonovými obrubníky, vesměs ve velmi špatném stavu. V první části od křižovatky s Lidickou ulicí po napojení komunikace Mírového náměstí se vpravo nachází chodník pro pěší v živičném zpevnění šířky až cca 4 m. Vlevo je chodník oddělen travnatým pruhem šířky cca 3,75 m a končí zhruba v polovině uvedeného úseku místem pro přecházení k restauraci U Rába. U křižovatky s Lidickou ulicí jsou tyto dva chodníky propojeny přechodem pro chodce.

Za restaurací pokračuje pravostranný chodník v šířce cca 3 m, přičemž je oddělen od vozovky vegetačním pásem šířky cca 2 m. V tomto pásu se u č.p. 757 a 756 nacházejí 4 lípy, jejichž výsadbu lze datovat okolo roku 1960. Tyto stromy jsou v současné době udržovány – ořezávány, aby jejich koruny nevadily přilehlým bytovým domům. Uvedený chodník pak pokračuje až k napojení na chodníky Hlavní třídy, přičemž v oblasti „kiosku“ (dnes bistro a prodejna) č.p. 1042 vegetační pruh absentuje a chodník je proveden v šířce cca 4 m až k vozovce. Pravostranný chodník je propojen s vnitroblokem dvěma průchody pod bytovými domy č.p. 756 – 757 a 743 – 745. Šířka průchodů je 2,5 m, průjezd je zamezen litinovým sloupkem umístěným uprostřed.

Levostranný chodník za Domem kultury mezi první a druhou komunikací Mírového náměstí je veden těsně vedle vozovky. Okolo budovy byl zřízen okapní chodníček šířky 0,3 m z betonové dlažby, manipulační chodník podél východní (zadní) vysunuté části Domu kultury má celkovou šířku cca 1,2 m, na bocích se chodník rozšiřuje na cca 3,4 m. Tato část chodníku – cca 3 m od rohu budovy je v živičném zpevnění. Před ní a za ní, tedy mezi oběma komunikacemi Mírového náměstí, je stávající chodník v betonové chodníkové dlažbě s protiskluzovým povrchem barvy okř šířky cca 2,5 m včetně obrubníků.



Oddělení obou komunikací – vozovek obytné zóny Mírového náměstí je zvýšenými zpomalovacími prahy z betonové dlažby. Jejich šířka je celkem cca 3 m, ohraničení oboustranně betonovými silničními obrubníky položenými naležato. Prvky pro orientaci osob se zrakovým postižením absentují.

Dopravní režim je v části od křižovatky s Lidickou ulicí (která je zbytečně rozlehlá) po první napojení obousměrné komunikace obytné zóny Mírového náměstí obousměrná, dále až ke křižovatce s Hlavní třídou jednosměrná. Jednosměrný režim bude dle rozhodnutí vedení města v tomto úseku zachován. V jednosměrné části je pravá část vozovky využívána pro podélné parkování vozidel.

Stávající odvodnění upravované části Tylovy ulice je pomocí 8 ks uličních vpustí do jednotné kanalizace. U pravostranného chodníku za Domem kultury jsou ještě dvě další UV, které jsou nejspíše rezidua původní vozovky, která zde byla odsazena od budovy DK.

Osvětlení Tylovy ulice je nyní stožáry VO s obloukovými výložníky (délky 1,5 m) výšky osvětlovacího bodu 8 m, které jsou osazeny sodíkovými lampami příkonu 100 W.

Majetkoprávně jsou dotčené pozemky ve vlastnictví stavebníka (Město Ostrov).

#### *b) Popis navrženého řešení:*

##### *1) Pozemní komunikace:*

###### *a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby:*

Komunikace jsou součástí SO 101.

###### *b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:*

Délka úpravy Tylovy ulice je 279,55 m, základní šířka 7,0 m je v oblasti parkovišť zúžena na 3,75 a 5,30 m (živičné zpevnění) se šířkou jízdního pruhu 3,25 m. Zpevnění komunikace je živičnými vrstvami s podkladní vrstvou stmelenu.

Součástí jsou i parkoviště pro osobní vozidla o celkovém počtu 26 míst, z toho 2 pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (ZTP). Pro zvýšení bezpečnosti je mezi jízdním pruhem a šikmým stáním navrženo odsazení šířky 2,05 m a mezi jízdním pruhem a podélným stáním 0,5 m.

Chodníky pro pěší jsou řešeny na pravé straně v celé délce úpravy, na levé v jednosměrné části.

##### *2) Mostní objekty a zdi:*

###### *a) Výčet objektů a zdí:*

Není součástí stavby.

###### *b) Základní charakteristiky jednotlivých objektů:*

Neuvedeno.

##### *3) Odvodnění pozemní komunikace:*

Vozovka je odvodněna stejně jako nyní, tedy do jednotné kanalizace. Jde celkem o 13 uličních vpustí a mikrošterbinový žlab délky 24 m.

4) *Tunely, podzemní stavby a galerie:*

Nejsou součástí stavby.

5) *Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:*

Ve střední části jsou parkoviště pro osobní vozidla zpevněná betonovou dlažbou – 3 podélná stání a šikmá stání pod úhlem 45° z drenážní dlažby o kapacitě  $8 + 8 + 4 = 20$  stání. Na konci u č.p. 1042 jsou pak na živичném zpevnění vyznačena 3 podélná stání.

6) *Vybavení pozemní komunikace:*

a) *Záchytná bezpečnostní zařízení:*

Nejsou součástí stavby.

b) *Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku:*

Dopravní značení je součástí stavby. Podrobněji viz kap. 4.1.

c) *Veřejné osvětlení:*

Je součástí stavby. Podrobněji viz kap. 4.1.

d) *Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace:*

Nejsou součástí stavby.

e) *Clony a sítě proti oslnění:*

Nejsou součástí stavby.

7) *Objekty ostatních skupin objektů:*

Nejsou součástí stavby.

## 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Osvětlení komunikace je v první – obousměrné části stávající, bude upravováno projektem „Památník politickým vězňům v Ostrově nad Ohří“. U jednosměrné části je upravováno, je navrženo 7 stožárů VO výšky 8 m vybavenými LED osvětlením v barvě teplé bílé, přičemž jednotlivé osvětlovací body mají spotřebu 45 W. Stávající dva stožáry na bocích Domu kultury budou otočeny (jejich výložníky), osazeny tytéž osvětlovací body a budou osvětlovat stávající parkoviště. Na konci úpravy je navrženo přisvětlení místa pro přecházení LED osvětlením přechodu s příkonem 50 W na stožáru výšky 6 m.

Stavba neobsahuje jiná technická či technologická zařízení.

## 2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení:

Z hlediska **požární bezpečnosti** se jedná o stavbu bez zvýšeného požárního nebezpečí podle §4 odst. 1 a) Zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění Zákona č. 237/2000 Sb. Stavba zajišťuje dostatečný přístup ke všem potenciálním místům požáru. Jízdní pás komunikace má šířku min. 3,75 m. V případě nutnosti je umožněn vjezd požárních vozidel ke každému potenciálnímu požářišti.

Mezi č.p. 1042 a 734 je silniční obrubník snížen na 90 mm a na vozovce je vyznačena žlutá klikatá čára. Tento sjezd je určen pro vozidla IZS, zejména jako sjezd pro vozidla HZS.

## **2.9 Úspora energie a tepelná ochrana:**

Není součástí stavby.

## **2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí:**

Použité materiály a technologické postupy nesmí být v rozporu s hygienickými předpisy, předpisy BOZP a nesmí kontaminovat životní prostředí.

Stavba nezvýší hluk, prašnost nebo vibrace.

## **2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

### *a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:*

Není součástí stavby.

### *b) Ochrana před bludnými proudy:*

Není součástí stavby.

### *c) Ochrana před technickou seismicitou:*

Není součástí stavby.

### *d) Ochrana před hlukem:*

Není součástí stavby.

### *e) Protipovodňová opatření:*

Není součástí stavby.

### *f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.:*

Nejsou součástí této stavby.

## **3 Připojení na technickou infrastrukturu:**

### *a) Napojovací místa technické infrastruktury:*

Napájecí kabely VO budou napojeny na stávající kabel v km cca 0,094. Kabely vedoucí do vnitrobloku budou napojeny nově na stožáry S2 a S3, kabel vedoucí mezi č.p. 1042 a 734 na S7.

### *b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:*

Viz kap. 4.1.

## 4 Dopravní řešení:

### 4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:

#### a) SO 101 – Komunikace a parkoviště:

Před zahájením zemních prací je nutné provedení vytýčení inženýrských sítí a sond pro zjištění jejich polohy a stavu. Budou odstraněny stávající živičné vrstvy komunikace frézováním, zpevnění chodníků (vybouráním) a vybourány obrubníky. Materiály budou odvezeny k recyklaci. Podkladní vrstvy odtěžené na úroveň pláně budou také odvezeny na recyklační středisko, ponechané budou urovnány. Postup prací (jednotlivé etapy realizace) pro minimalizaci dopadu na dopravní obslužnost je navržen v příloze E1 – Zásady organizace výstavby.

Bude provedena nová konstrukce vozovky v živičném zpevnění s podkladní vrstvou stmelenou. V místech, kde ochranná vrstva ŠD nebude splňovat požadavky únosnosti, nebo budou zastiženy materiály nevhodné, bude provedena plná skladba. V opačném případě bude využito stávajících podkladních vrstev. Vyznačení druhu obrubníků a jejich nadvýšení viz grafická část. Je nutno dodržet předepsané spády i výšky (nadvýšení) obrubníků.

Vjezd do jednosměrné (severní) komunikace Mírového náměstí bude proveden z betonové silniční dlažby barvy přírodní z kamenů 200/200 mm (příp. 170/170 mm) tl. 80 mm. Chodníkový přejezd na parkoviště za Domem kultury, sjezdy v km cca 0,033, 0,066 a 0,220 budou též z přírodní betonové dlažby, z kamenů 100/200/80 mm. Varovné pásy těchto přejížděných ploch budou z betonové hmatné (slepecké) dlažby barvy červené šířky 400 mm, z kamenů 100/200/80 mm. U jižní komunikace Mírového náměstí (v km 0,089 90) bude proveden varovný pás, neboť na chodníkový přejezd přímo navazují na obou koncích chodníky. Úprava tohoto přejezdu včetně signálního pásu obytné zóny není součástí této stavby a musí být řešena v rámci projektu „Památník politickým vězňům v Ostrově nad Ohří“. U severní komunikace Mírového náměstí (v km 0,195 66) bude práh oddělen od této vozovky (obytné zóny) umělou vodící linií (kameny s drážkami, ne slepecká dlažba!) šířky 400 mm z kamenů 200/200/80 mm. Byť se jedná o komunikaci obytné zóny, není její užívání osobami se zrakovým poškozením žádoucí, tito jsou navedeni na chodník vedoucí k Domu kultury.

Nové resp. rekonstruované chodníky budou provedeny z betonové chodníkové dlažby barvy přírodní, z kamenů 100/200/60 mm. U předlážděných chodníků bude použita stávající dlažba, přičemž se předpokládá pouze úprava – vyrovnaní podkladu. Jelikož je část této dlažby nahrazována dlažbou slepeckou, lze předpokládat, že na prodloužení chodníku ke vjezdu do jednosměrné (severní) komunikace Mírového náměstí tato dlažba zbyde.

V oblasti stávajících parkovišť vedle Domu kultury, tedy v km cca 0,102 – 0,123 a 0,167 – 0,181 je chodník vyspádován od vozovky – do vegetačního pruhu. Jak je vyznačeno v příloze C4 – Podrobná situace, bude chodníkový obrubník proveden střídavě zvýšený na délce 1,5 m a následně na délce 0,5 m zapuštěný, aby mohla dešťová voda stékat. Obdobně to bude i u chodníku podél vegetačního pruhu u p.p.č. 734, kde je navrženo na délce 2,0 m nadvýšení obrubníku a 0,5 m zapuštění.

Pro ochranu stávajících budov – Dům kultury, č.p. 756 – 757, 745, 743, 1042 a 734 bude pod ochrannou vrstvou ŠD položena nopová fólie šířky 2,0 m s výškou nopu 20 mm, která bude vytažena na úroveň povrchu dlažby.

Podél prvních dvou podélných stání je navržen manipulační chodníček, který umožňuje nástup a výstup do vozidla a zároveň přechod z parkoviště přes vegetační pás na chodník.

Tento chodníček je navržen z vegetačních tvárníc velkých, rozměru 400/600/80 mm, které budou vyplněny drenážním kamenivem. Jeho šířka podél stání je 0,75 m včetně silničního obrubníku, šířka spojovací části 1,20 m mezi obrubníky.

Rozhraní mezi dlažbou tl. 60 mm a 80 mm je navrženo ze zapuštěných chodníkových obrubníků, stejně jako dočasné napojení pravostranného chodníku na stávající chodníky vnitrobloku. Výškové rozdíly budou realizovány živичnými rampami.

Součástí SO 101 jsou také parkoviště pro osobní vozidla. Ta jsou (kromě posledních tří) navržena z betonové dlažby a od jízdního pásu jsou oddělena nájezdovými obrubníky. První tři jsou podélná, aby byly zachovány stávající lípy, poslední z nich (kde již stromy nejsou) je vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (ZTP). Základní šířka podélných stání je 2,65 m včetně nájezdového obrubníku, u ZTP je pak 3,65 m.

Déle jsou navržena šikmá stání pod úhlem 45° ve třech sekcích oddělených od sebe místy pro přecházení. Jejich základní šířka je 2,47 m. Tato stání budou provedena v šířce 1,87 m z betonové drenážní dlažby barvy přírodní, z kamenů 170/240/80 mm, s pruhy šířky 0,6 m z betonové červené dlažby z kamenů 200/200/80 mm. Pouze jedno stání pro ZTP bude mít plochu místo z drenážní dlažby z dlažby přírodní z kamenů 200/200/80 mm. Pod kladecí vrstvou dlažby bude položena sorpční textilie REO Fb NTRF18 se sorpční kapacitou 6,38 l/m<sup>2</sup> zabraňující kontaminaci prostředí ropnými polutanty.

U č.p. 1042 (kiosek) jsou tři podélná stání definována na živичné vozovce pouze dopravním značením.

Opatření pro bezbariérové užívání staveb viz kap. 2.4.

#### *b) Návrh zpevněných ploch:*

Pro živичnou vozovku SO 101 je navržena skladba dle [6] D1-N-6-IV-PII = 430 mm (se zvýšenou ochrannou vrstvou):

1. asfaltový beton střednězrný	ABS II	ACO 11 50/70	40 mm
2. postřik spojovací asfaltový		PS EK	0,5 kg/m <sup>2</sup>
3. obalované kamenivo střednězrné	OKS I	ACP 16+ 50/70	70 mm
4. postřik infiltrační asfaltový		PI EK	0,5 kg/m <sup>2</sup>
5. kamenivo zpevněné cementem	KSC	SC 0/32; C 8/10	120 mm
6. štěrkodrt' (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDA 0/63GE	200 mm

**celkem**

**430 mm**

Jedná se o kompletní skladbu v místě překopů, případně tam, kde ochranná vrstva nemá dostatečnou únosnost. Obecně se předpokládá, že budou provedeny pouze vrstvy 1 – 5 a podklad bude urovnán.

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 90 MPa

Parkoviště z betonové dlažby – první 3 podélná stání v km 0,101 58 – 0,120 38, chodníkové přejezdy a sjezdy budou ve skladbě dle [6] D1-D-1-V-PII = 410 mm:

1. betonová dlažba silniční	DL I	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDA 4/8GE	40 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	KSC	SC 0/32; C 8/10	140 mm
4. štěrkodeř (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDA 0/63GE	150 mm

**celkem**

**410 mm**

Jedná se o kompletní skladbu v místě překopů, případně tam, kde ochranná vrstva nemá dostatečnou únosnost. Obecně se předpokládá, že budou provedeny pouze vrstvy 1 – 3 a podklad bude urovnán.

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD: 60 MPa

Parkoviště se šikmým stáním bude ve skladbě se zvýšenými štěrkovými vrstvami dle [6] D1-D-3-V-PIII = 520 mm:

1. betonová dlažba silniční (drenážní)	DL I	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDA 4/8GE	40 mm
3. netkaná sorpční textilie REO Fb			
4. štěrkodeř (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDA 0/63GE	200 mm
5. štěrkodeř (frakce 0 – 63)	ŠD	ŠDA 0/63GE	200 mm

**celkem**

**520 mm**

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 45 MPa
- na ŠD5: 80 MPa
- na ŠD4: 140 MPa

Nepojížděné chodníky jsou navrženy bez pojezdu TNV dle [5] ve skladbě D2-D-1-O-PIII = 290 mm:

1. dlažba chodníková betonová	DL I		60 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDA 4/8GE	30 mm
3. štěrkodeř (frakce 0 – 32)	ŠD	ŠDA 0/32GE	200 mm

**celkem**

**290 mm**

Jedná se o kompletní skladbu. U předlážděné části se předpokládá, že budou provedeny pouze vrstvy 1 – 2 a podklad bude urovnán.

Požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  dle (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 50 MPa

Manipulační a spojovací chodníček podélného stání je navržen ve skladbě 270 mm:

1. vegetační dílce	VD	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	ŠDA 4/8GE 40 mm
3. šterkodrt' (frakce 0 – 32)	ŠD	ŠDA 0/32GE 150 mm
<b>celkem</b>		<b>270 mm</b>

**V případě, že plán nebude dosahovat parametrů uvedených výše, nebo že se v aktivní vrstvě pláň budou vyskytovat zeminy uvedené v odst. 1.m), či nebudou splňovat ostatní parametry uvedené v ČSN 73 6133, bude provedena sanace pláň podle konkrétních podmínek. O způsobu sanace rozhodne stavebník s projektantem (za případné účasti geologa) a s dodavatelem stavebních prací podle možností a nákladů na tyto práce.**

#### c) Požadavky na provádění:

Veškeré obrubníky budou betonové, barvy přírodní. Budou ukládány do betonového lože s oboustrannou opěrou z betonu min. C 16/20 n XF1. Silniční obrubníky rovné budou rozměru 150/300/1.000 mm, obrubníky oblouků o  $R \leq 2,0$  m budou provedeny z obloukových prefabrikátů (výška 250 mm), o  $2,0 \leq R \leq 9,0$  m budou provedeny z prvků délky 500 mm. V kolmých rozích šikmých stání budou použity rohové prefabrikáty. Nájezdové obrubníky budou rozměru 150/150/1.000 mm, jejich napojení na silniční pak přechodovými obrubníky. U chodníkových obrubníků oblouků o  $R \leq 1,0$  m budou osazeny obloukové prefabrikáty, o  $1,0 \leq R \leq 3,0$  m budou provedeny z prvků délky 250 mm o  $3,0 \leq R \leq 9,0$  m budou provedeny z prvků délky 500 mm.

Napojení nového a stávajícího živičného zpevnění bude provedeno s následným proříznutím spáry a zalitím asfaltovou zálivkou.

#### d) Dopravní značení:

Projektová dokumentace obsahuje dopravní značení svislé a vodorovné. Dopravní značení bylo navrženo podle TP 65 Technické podmínky Ministerstva dopravy České republiky a Ministerstva vnitra České republiky „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ ze dne 31.07.2013. Obecné zásady vycházejí ze zák. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v aktuálním znění a z vyhl. č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla silničního provozu na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení svislých dopravních značek stanovuje ČSN EN 12899-1 (73 7030) Stálé svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky, 03/2003, O1 12/2003, Z1 05/2006 a Vzorové listy VL 6.1 – Svislé dopravní značky, 07/2019. Vodorovné pak TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, 31.07.2013.

Druh a umístění dopravního značení viz příloha C9 – Dopravní značení. Jako stávající jsou tam označeny i dopravní značky dle TP 21-T03 ze dne 05/2021, které byly odsouhlaseny. Značky budou v základní velikosti retroreflexní třídy R'1.

Vodorovné dopravní značení jednosložkovou bílou barvou s balotinou.

Čáry šířky 125 mm plné: V1a = 15 m, V10a = 12,5 m..

Čáry šířky 125 mm přerušované (čára/mezera): V2b (1,5/1,5 m) = 26 + 15 m.

Čáry šířky 250 mm plné: V4 = 6 + 2,5 + 11,5 m.

Čáry šířky 250 mm přerušované (čára/mezera): V10d (0,5/0,5 m) = 152,5 m.

Čáry šířky 500 mm: V5 = 11 m.

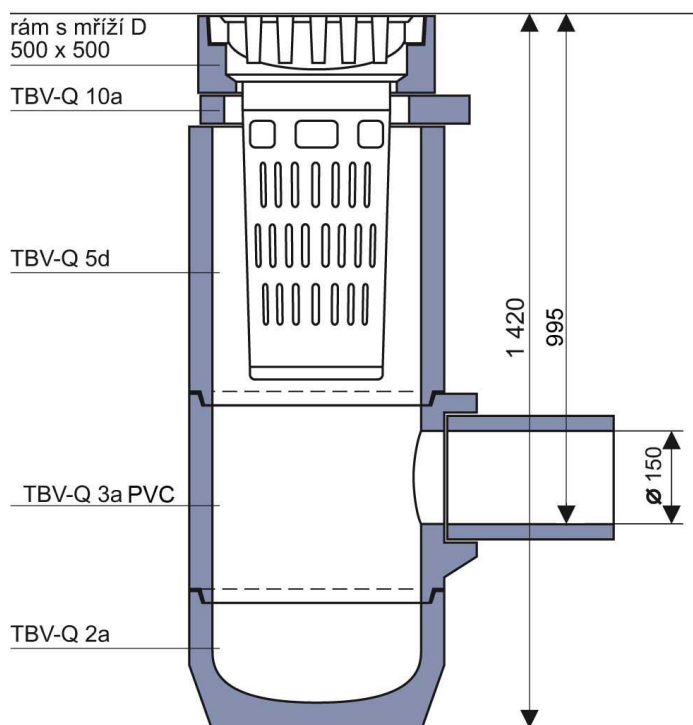
Šikmé rovnoběžné čáry: V13 = 8 + 13,5 m<sup>2</sup>

Symbole: V9 = 6 ks, V 10f = 2 ks.

Přechod pro chodce V7a: šířka 3,0 m délka 7,0 m.

Vodorovné dopravní značení jednosložkovou žlutou barvou s balotinou.

Čáry šířky 125 mm: V12a = 26,5 m = 21,5 m<sup>2</sup>.



#### e) Odvodnění:

Nově je odvodnění Tylovy ulice navrženo pomocí 10 ks uličních vpustí (UV) a mikroštěrbínového betonového odvodňovacího žlabu délky 24 m. Upravovaná část severní komunikace Mírového náměstí pak 2 ks UV.

V návrhu jsou některé UV využity stávající, u nich bude provedena kontrola přípojek a vyměněny jejich díly. U vyznačených rušených UV budou přípojky zaslepeny (zabetonovány). Nová napojení budou přípojkami PVC KG 160 mm SN 8 na stávající přípojky nebo do stávajících revizních šachet.

Uliční vpusti budou provedeny prefabrikované, betonové, s košem na zachycení nečistot a budou opatřeny

usazovacím prostorem. Je navržena skladba DIN 4052 – TBV-Q 2a, 3a PVC, 5d, 10a. UV bude osazena litinovým roštem s rámem s pantem dle ČSN EN 124 rozměr 500/500 mm pro zatížení D 400 kN. Před zahájením bude proveden průzkum polohy a výšky stávajících přípojek a v případě, že nebude možno dodržet spád nového napojení min. 1%, budou provedeny UV nižší, namísto TBV-Q 5d bude osazen TBV-Q 5b a nízký koš.

Mikroštěrbínový odvodňovací žlab je navržen délky 24 m + záslepky 2x 120 mm. Bude z prefabrikovaných prvků šířky 210/220 mm, výšky 260 mm a délky 1.000 mm, bez vnitřního spádu a s přerušovanou štěrbinou. Na horním konci bude osazen čistící vrcholový kus, na spodním vpust'ový komplet základní. Pod ním bude umístěna přechodová deska a hrnec se 2 kusy kalových košů. Vývod PVC KG DN 125 mm bude za kolenem zvětšen na DN 160 mm.



## f) Vytýčení:

Stavba bude vytýčena ze souřadnic JTSK a rozměrů uvedených v příl. C4 – Podrobná situace.

Alignment Name: trasa P

Point	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation	Station	Direction	Radius
1ZUP	-843203.665	-1003527.855	413.496	0+000.00	S16.0435 V	
2	-843201.171	-1003518.171	413.446	0+010.00	S16.0435 V	
3	-843199.323	-1003510.992	413.409	0+017.41	S16.0435 V	
4	-843198.678	-1003508.486	413.396	0+020.00	S16.0435 V	
5	-843196.184	-1003498.802	413.346	0+030.00	S16.0435 V	
6	-843193.691	-1003489.118	413.296	0+040.00	S16.0435 V	
7	-843192.443	-1003484.273	413.271	0+045.00	S16.0435 V	
8	-843191.197	-1003479.434	413.246	0+050.00	S16.0435 V	
9	-843188.704	-1003469.750	413.196	0+060.00	S16.0435 V	
10	-843186.363	-1003460.658	413.150	0+069.39	S16.0435 V	
11	-843186.210	-1003460.066	413.146	0+070.00	S16.0435 V	
12TK1	-843185.456	-1003457.137	413.131	0+073.02	S16.0435 V	-200.000
13KT1	-843183.921	-1003450.740	413.098	0+079.60	S13.9495 V	-200.000
14	-843183.834	-1003450.353	413.096	0+080.00	S13.9495 V	
15	-843181.661	-1003440.592	413.046	0+090.00	S13.9495 V	
16	-843181.456	-1003439.670	413.042	0+090.94	S13.9495 V	
17TK2	-843180.659	-1003436.094	413.023	0+094.61	S13.9495 V	166.000
18	-843179.402	-1003430.851	413.036	0+100.00	S16.0173 V	166.000
19KT2	-843179.385	-1003430.785	413.037	0+100.07	S16.0435 V	166.000
20	-843179.009	-1003429.323	413.041	0+101.58	S16.0435 V	
21	-843176.908	-1003421.167	413.066	0+110.00	S16.0435 V	
22	-843175.942	-1003417.412	413.078	0+113.88	S16.0435 V	
23	-843174.415	-1003411.483	413.096	0+120.00	S16.0435 V	
24	-843173.685	-1003408.648	413.111	0+122.93	S16.0435 V	
25	-843171.982	-1003402.035	413.145	0+129.76	S16.0435 V	
26	-843171.921	-1003401.799	413.146	0+130.00	S16.0435 V	
27	-843169.428	-1003392.114	413.196	0+140.00	S16.0435 V	
28	-843166.934	-1003382.430	413.246	0+150.00	S16.0435 V	
29	-843165.508	-1003376.890	413.275	0+155.72	S16.0435 V	
30	-843165.102	-1003375.315	413.283	0+157.35	S16.0435 V	
31	-843164.441	-1003372.746	413.296	0+160.00	S16.0435 V	
32	-843163.166	-1003367.796	413.322	0+165.11	S16.0435 V	
33	-843161.947	-1003363.062	413.346	0+170.00	S16.0435 V	
34	-843159.454	-1003353.378	413.396	0+180.00	S16.0435 V	
35	-843156.960	-1003343.694	413.446	0+190.00	S16.0435 V	
36	-843156.511	-1003341.951	413.455	0+191.80	S16.0435 V	
37	-843155.407	-1003337.660	413.478	0+196.23	S16.0435 V	
38	-843154.467	-1003334.010	413.496	0+200.00	S16.0435 V	
39	-843153.944	-1003331.981	413.507	0+202.09	S16.0435 V	
40	-843151.973	-1003324.326	413.552	0+210.00	S16.0435 V	
41TK3	-843151.869	-1003323.922	413.555	0+210.42	S16.0435 V	120.000
42	-843150.837	-1003320.167	413.580	0+214.31	S18.1096 V	120.000
43KT3	-843150.289	-1003318.346	413.593	0+216.21	S19.1184 V	120.000
44	-843149.169	-1003314.728	413.620	0+220.00	S19.1184 V	

45	-843148.249	-1003311.757	413.643	0+223.11	S19.1184 V	
46TK4	-843147.715	-1003310.034	413.658	0+224.91	S19.1184 V	-120.000
47	-843146.869	-1003307.177	413.682	0+227.89	S17.5374 V	-120.000
48	-843146.314	-1003305.146	413.700	0+230.00	S16.4204 V	-120.000
49KT4	-843146.135	-1003304.458	413.706	0+230.71	S16.0435 V	-120.000
50	-843145.436	-1003301.745	413.731	0+233.51	S16.0435 V	
51	-843143.818	-1003295.462	413.792	0+240.00	S16.0435 V	
52	-843141.325	-1003285.778	413.890	0+250.00	S16.0435 V	
53	-843140.840	-1003283.896	413.909	0+251.94	S16.0435 V	
54	-843138.831	-1003276.094	413.988	0+260.00	S16.0435 V	
55	-843136.338	-1003266.410	414.087	0+270.00	S16.0435 V	
56KU	-843133.957	-1003257.162	414.181	0+279.55	S16.0435 V	

g) SO 431 – VO:

### Navržené řešení:

Bude osazeno 7 ks nových uličních stožárů délky 8 m, 1 kus stožáru výšky 6 m pro přisvětlení místa pro přecházení a u stávajících 2 ks uličních stožárů budou otočeny výložníky. Uliční stožáry v Parčíku Oty Hofmana budou zrušeny.

#### Hlavní technické údaje:

Délka rýhy celkem	208 m
Kabely	261 m CYKY-J 4 x 10 mm <sup>2</sup> (CYKY 4Bx10 mm <sup>2</sup> )
Zemnění	150 m FeZN Ø 8 mm
Počet osvětlovacích bodů	10 ks (8 nově instalovaných)
Stožáry VO	Žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 7 ks např. Kooperativa K 8 – 133/89/60 1 ks např. Kooperativa K6 – 133/89/60
Svítlidla	9 ks Schröder TECEO S, kloub 0° 5140/24 LED/590 mA/WW 727/45W teplá bílá 2.700 K 1 ks Schröder AMPERA MIDI, kloub 5° 5145/32 LED/500 mA/NW/50 W
Výzbroj	4 ks sv. 6.16.4 (stožáry 1, 5, 6, 8) 4 ks sv. 9.16.4 (stožáry 2 – 4, 7)
Instalovaný výkon	Pi = 0,455 kW (snížení o 0,145 kW)
Počet napájecích míst	1
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 : viz čl. 16	

Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41: zvlášť nebezpečné.

Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob: stožáry IP 44, svítidla IP 66.

Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413 pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

### Realizace:

#### Vytýčení:

Osy stožárů budou vytyčeny podle přílohy C10 – Situace VO a C – Podélný profil.

#### Provedení:

Budou položeny nové kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované. Vzdálenosti stožárů mezi sebou je max. 32 m.

#### Demontáže a bourání:

Budou demontovány 4 ks uličních lamp VO v Parčíku Oty Hofmana, a to včetně základu. U stožárů S9 a S10 budou otočeny výložníky o 180° (nad parkoviště).

**Místa napojení:**

Napojení bude provedeno ze stávajícího kabelu u jižní komunikace Mírového náměstí km cca 0,094. Kabel ke stožáru S9 bude ponechán. Na stožáry S2, S3 a S7 budou přepojeny stávající kabely VO vedoucí do vnitrobloku.

**Kabelové rozvody:**

Napájení VO bude kabelem CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> délky celkem cca 261 m uloženým v trubce HDPE. Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace příl. č. C10 – Situace VO.

**Uložení kabelů:**

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 m, hloubky ve volném terénu 0,5 m, pod vozovkou 1,1 m. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 254 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm. Pod vozovkou budou položeny navíc do chráničků KOPOFLEX 110 mm délky 6 + 24 + 31 + 32 + 9 + 14 + 9 = 125 m.

**Betonové základy:**

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 1,0 m pomocí stožárového pouzdra DN 300. Po osazení stožárů se provede zalití dna cementovou zálivkou, zasypaní pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

**Uzemnění:**

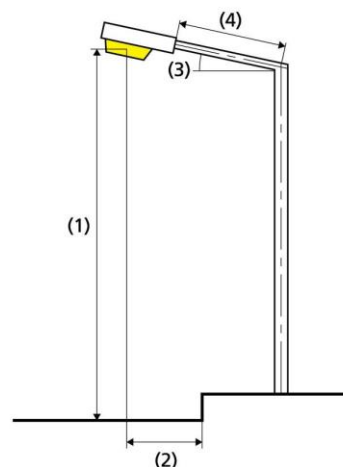
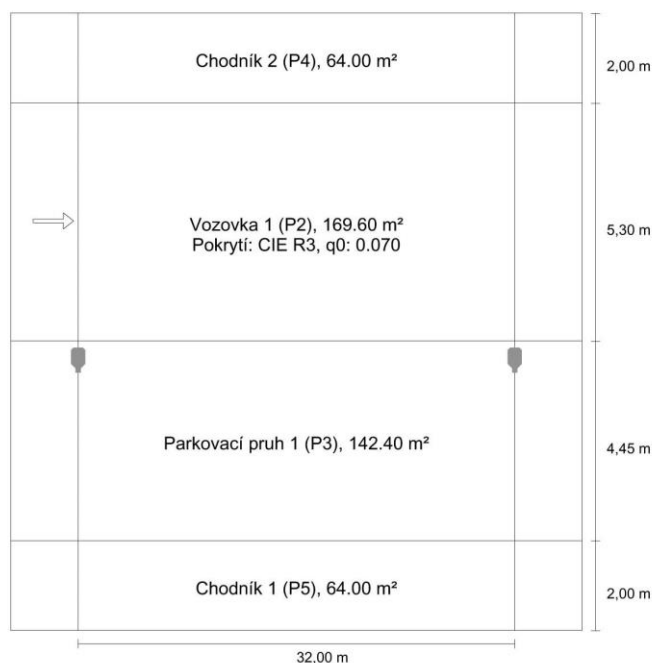
Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat nové stožáry.

**Postup stavebních prací:**

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jam a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem, na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění na min. 95% PS, od vozovkou 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny.

**Poznámky:**

- dodaná svítidla jsou včetně předřadných přístrojů pro konstantní světelný tok (CLO)
- všechny stožáry vybavit uzemňovacím svorníkem
- Svítidla Schröder TECEO S jsou uvedena jako příklad vyhovující požadavkům technických předpisů. Pokud by zhotovitel navrhnul jiné, musí prokázat výpočtem, že uvedené přepisy splňují – viz dále, a nechat si návrh odsouhlasit objednatelem.



### Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

#### Chodník 2 (P4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 5.58	✓ 4.13

#### Vozovka 1 (P2)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 10.00	≥ 2.00
≤ 15.00	
✓ 11.13	✓ 5.96

#### Parkovací pruh 1 (P3)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 7.68	✓ 1.70

#### Chodník 1 (P5)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 3.00	≥ 0.60
≤ 4.50	
✓ 3.55	✓ 1.12

Žárovka:	1x24 LEDs 590mA WW 727
Světelný tok (svítidla):	5104.59 lm
Světelný tok (žárovky):	5991.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 44.5 W
W/km:	1379.5
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	32.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.410 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

#### Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše:	580 cd/klm *
při 80° a výše:	55.1 cd/klm *
při 90° a výše:	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*3

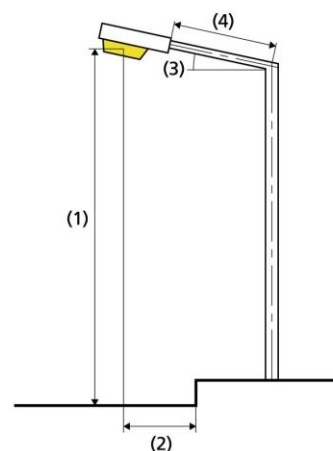
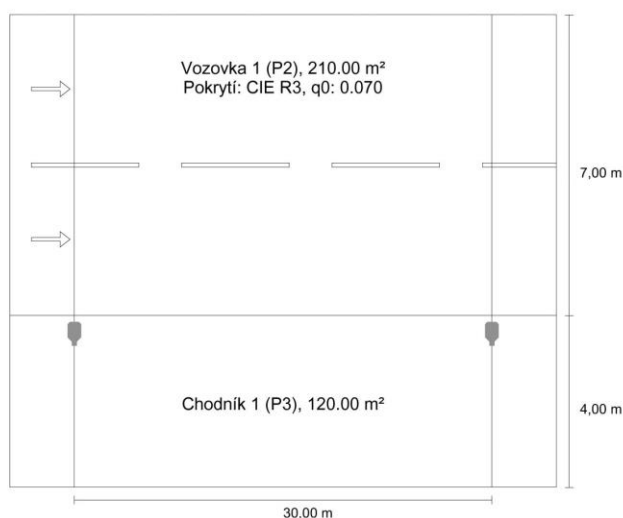
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

\* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.012 W/lxm <sup>2</sup>
Energetický měrný odběr	
Umístění: TECEO S / 5140 / 24 LEDs 590mA WW 727 44,5W / Light Exhauster / 408862 (178.0 kWh/yr)	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr



#### Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

##### Vozovka 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.47	✓ 5.16

##### Chodník 1 (P3)

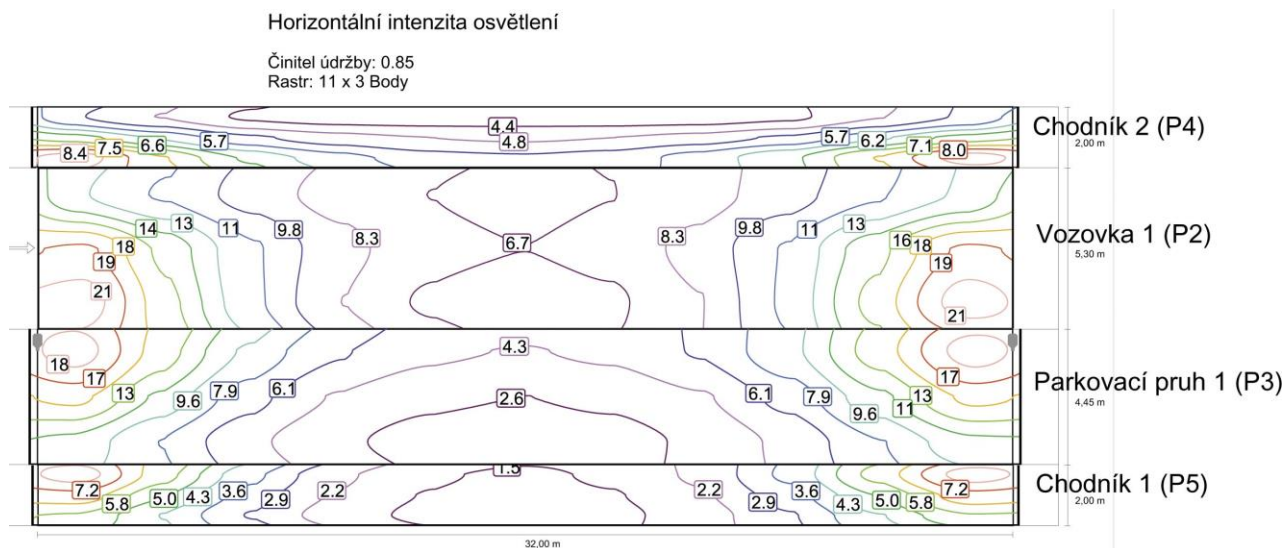
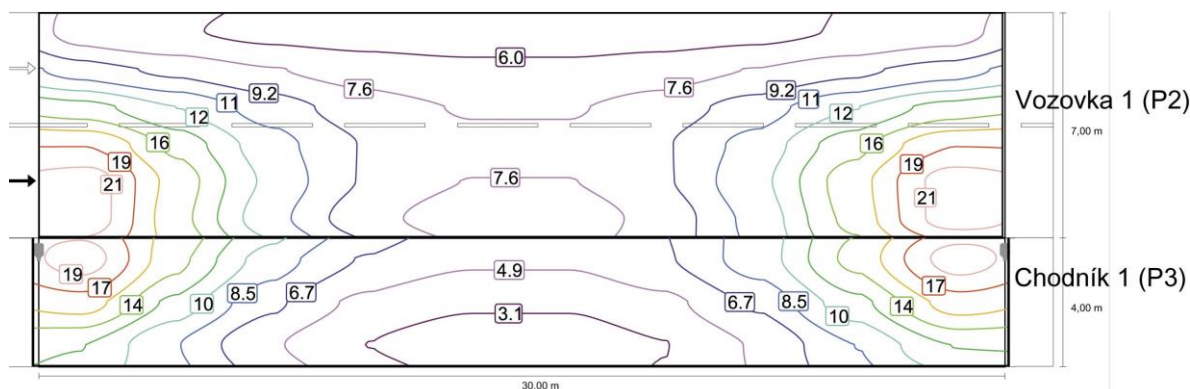
Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.63	✓ 2.23

#### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.014 W/lx·m²
Energetický měrný odběr	
Umístění: TECEO S / 5140 / 24 LEDs 590mA WW 727 44,5W / Light Exhauster / 408862 (178.0 kWh/yr)	0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	1x24 LEDs 590mA WW 727
Světelný tok (svítidla):	5104.59 lm
Světelný tok (žárovky):	5991.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 44.5 W
W/km:	1468.5
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	30.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.410 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70° a výše:	580 cd/klm *
při 80° a výše:	55.1 cd/klm *
při 90° a výše:	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*3
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	
* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.	
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6	

**Izoluxy Silnice 1:****Izoluxy Silnice 2:*****h) SO 801 – Vegetační úpravy:***

Vyznačené vegetační plochy a případně stávající vegetační plochy dotčené stavbou budou ohumusovány v tl. cca 100 mm. Plochy u stávajících keřů budou pokryty mulčem v tl. 100 mm, plochy travnaté s doplněním substrátu 50 mm a osety travním semenem – na popsanych plochách směsí parkovou a polní kvítí 25 g/m<sup>2</sup>.

Pro výsadbu 3 kusů stromů je navržena ochrana přilehlých komunikací a sousedních inženýrských sítí před jejich kořenovými systémy vždy ze dvou betonových skruží DN 1.000 mm výšky 750 mm s tloušťkou stěny 90 mm. Horní hrana skruží by měla být cca 150 mm pod nejnižší horní hranou obrubníků. Při provádění zemních prací je nutno zajistit, aby nedošlo k poškození těchto sítí. Skruže budou vyplněny vhodnou zemínou a budou vysazeny stromy Sakura ozdobná – *Prunus serrulata* „Kanzan“ s balem, obvod kmínku 18/20 cm, výška kmínku 160 cm. Okolní plocha bude provedena jako květinová skalka z přírodního kamene při zakrytí povrchu kameny 50 – 75%. Práce musí provádět odborná firma, která vybere výsadbu vhodnými rostlinami.

**4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:**

Napojení Tylovy ulice je na ulice Lidická, dvě komunikace obytné zóny Mírového náměstí a na Hlavní třídu.

### 4.3 Doprava v klidu:

Součástí stavby jsou též parkoviště pro osobní vozidla o celkovém počtu 26 stání, z toho 2 pro ZTP. Tato parkoviště jsou situována (stejně jako nyní) v jednosměrné části Tylovky ulice. První 3 jsou podélná, zpevněná betonovou dlažbou, dalších 20 je šikmých, pod úhlem 45°, zpevněná drenážní dlažbou, a poslední 3 jsou opět podélná, definovaná na živiničném zpevnění vozovky vodorovným dopravním značením. Podrobný popis viz 4.1.a).

### 4.4 Pěší a cyklistické stezky:

Není součástí stavby. Chodníky jsou součástí komunikací Tylovky ulice.

## 5 **Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:**

Viz SO 801 – Vegetační úpravy kap. 4.1.h).

## 6 **Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana:**

### a) *Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:*

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Pro ochranu prostředí před kontaminací ropnými polutanty je pod parkovišti se šikmým stáním (drenážní dlažba) navržena sorpční textilie. Použitá sorpční textilie REO Fb NTRF18 se sorpční schopností kapacitou 6,38 l/m<sup>2</sup>.

Rozměr typického stání (plocha sorbentu) = 2,47 \* 6,08 = 15,02 m<sup>2</sup>.

Odhadovaný únik ropných látek = max. 1,9 l/rok/stání.

Požadovaná životnost konstrukce (výměna sorbentu) = 20 let.

Celkový únik ropných látek po dobu životnosti = 1,9 \* 20 = 38,0 l/stání.

Potřebná plocha sorbentu = 38,0/6,38 = 5,96 m<sup>2</sup>.

**Plocha sorbentu = 15,02 m<sup>2</sup> >> potřebná plocha = 5,96 m<sup>2</sup>.**

### b) *Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.:*

Musí být zajištěna ochrana stromů před poškozením vlivem provádění stavebních prací. Veškeré stromy na staveništi, v prostoru zařízení staveniště nebo v blízkém okolí stavby musí být ochráněny proti mechanickému poškození. Výkopové práce v blízkosti stromů provádět v souladu s ČSN 83 9061/2006 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### c) *Vliv na NATURA 2000:*

Stavba nemá negativní vliv na uvedenou soustavu.

### d) *Zohlednění EIA:*

Nebylo zpracováno.



- e) *V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno:*

Není relevantní.

- f) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:*

Stávající ochranná pásma se nemění, nově vzniká ochranné pásmo kabelů VO 1 m na obě strany (viz kap. 1.1)).

## **7 Ochrana obyvatelstva:**

Není součástí této stavby.

## **8 Zásady organizace výstavby:**

Viz příloha E1.

## **9 Celkové vodohospodářské řešení:**

Vodohospodářské stavby nejsou součástí této dokumentace.