

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
1.2 ÚDAJE O ŽADATELI	4
1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	4
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY	7
2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY.....	8
2.3 VAZBA NA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	9
2.4 STAVEBNÍ POVOLENÍ	10
2.5 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ.....	17
2.6 VLIV NAVRŽENÉ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	17
2.7 CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO DOTČENÉHO ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ.....	17
2.7.1 Vztahy na dosavadní využití území:	17
2.7.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:.....	18
2.7.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	18
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	18
3.1 SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ DSP	18
3.2 PODMÍNKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZVLÁŠTNÍCH PŘEDPISŮ A JEJICH PLNĚNÍ	18
4. ČLENĚNÍ STAVBY	19
4.1 ZPŮSOB ČÍSLOVANÍ A ZNAČENÍ	19
4.2 URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY.....	19
4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	19
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	20
5.1 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ.....	20
5.2 UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	20
5.3 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	21
5.3.1 Úložiště odpadů, zdroje sypanin.....	21
5.3.2 Dopravní trasy, pasportizace komunikací	21
5.3.3 Projednání dočasných záborů pozemků	21
5.4 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	21
5.4.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby.....	21
5.4.2 Přístupové trasy.....	22
5.5 DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	22
5.5.1 Pozemní komunikace	22
5.5.2 Veřejná autobusová doprava.....	22
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ).....	23
6.1 SEZNAM ZNÁMÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	23
6.2 ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	23
7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	24
7.1 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	24
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	24
8.1 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS.....	24
8.1.1 Celkový projektovaný rozsah.....	24
8.1.1.1 Hlavní předmět stavby	24
8.2 TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ	25
8.2.1 Pozemní komunikace	25
8.2.2 Mostní objekty a zdi	36
8.2.3 Odvodnění PK	37

8.2.4	Objekty ostatních skupin objektů	42
9.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	78
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY	85
10.1	CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ	87
10.1.1	Chráněná území	87
10.1.2	Územní systém ekologické stability	87
10.1.3	Významné krajinné prvky	87
10.1.4	Krajinný ráz	87
10.2	ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ.....	87
10.3	KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	87
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	87
11.1	KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ A JEJÍ PŘÍPADNÁ NÁHRADA.....	87
11.1.1	Kácení.....	87
11.1.1.1	Náhradní výsadba	88
11.2	ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	88
11.3	OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH	88
11.4	ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A PŘÍPADNÉ REKULTIVACE	89
11.4.1	Zásah do ZPF	89
11.4.2	Rekultivace	89
11.5	ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	89
11.6	ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ	89
11.7	VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB (PŘELOŽKY A ÚPRAVY)	89
11.7.1	Dopravní infrastruktura	89
11.7.2	Technická infrastruktura	89
11.7.3	Vodní toky.....	89
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	90
12.1	VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ.....	90
12.2	TELEKOMUNIKACE	90
12.3	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	90
12.4	PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU A PARKOVÁNÍ	91
12.4.1	Připojení na dopravní infrastrukturu	91
12.4.2	Návrh budoucího uspořádání silniční sítě	91
12.4.3	Přístupy na pozemky	91
12.5	MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	91
12.6	DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY	91
13.	VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP.....	92
13.1	OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY	92
13.2	HLUK.....	93
13.3	EMISE Z DOPRAVY.....	93
13.4	VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ TOKY A VODNÍ ZDROJE	93
13.5	OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	93
13.6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	94
14.	OBECNÉ POŽADAVKY	94
14.1	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	94
14.2	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	94
14.3	OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	95
14.4	OCHRANA PROTI HLUKU.....	96
14.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	96
14.6	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	96
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	96
15.1	UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY	96
15.1.1	Zajištění dostatečné kapacity objektů	96
15.1.2	Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a výroby	96
15.1.3	Zajištění snadné údržby	97
15.1.4	Zajištění požadované životnosti	97

15.2	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY - VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	97
15.3	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	99
15.3.1	Povodně.....	99
15.3.2	Agresivní podzemní voda	99
15.3.3	Bludné proudy.....	99
15.3.4	Poddolování.....	99
15.3.5	Povětrnostní vlivy.....	99
15.4	MOŽNOST ETAPIZACE A POSTUPNÉ PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO PROVOZU	100
15.5	SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ.....	100
16.	ZÁVĚR.....	100

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Stavba:	Revitalizace centra města Kopřivnice – projektová dokumentace II.
Stát:	Česká republika
Kraj:	Moravskoslezský
Okres:	Nový Jičín
Obec:	Kopřivnice
Katastrální území:	Kopřivnice (669393)
Účel dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o žadateli

Stavebník (objednatel):	Město Kopřivnice Štefánikova 1163/12 742 21 Kopřivnice IČ: 00298077 DIČ: CZ00298077
--------------------------------	--

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant stavby:	Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo nám.5/5 702 00, Ostrava – Moravská Ostrava IČO 427 67 377
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Róbert Lenčucha autorizovaný inženýr pro dopravní stavby číslo autorizace 3000186
Projektanti:	Ing. Zdeněk Legerský – kontrola Ing. Martina Papeschová – kontrola Ing. Richard Průša – projektant silnic

Ing. Vladislav Tytko – projektant
silnic
Ing. Jakub Crhán – projektanta silnic
Ing. Jiří Svoboda – projektant silnic
Ing. Kristýna Nedělová – projektantka
silnic
Bc. Eva Střelcová – projektantka
silnic

Ing. Petr Juchelka – projektant
vodohospodářských staveb
Ing. Kateřina Kostincová –
projektantka vodohospodářských
objektů

Ing. Jakub Vašek – vedoucí
projektant mostních objektů
Ing. Iva Kosubová – projektantka
mostních objektů

Ing. Radim Kytnar – vedoucí
projektant objektů demolice fontány
Ing. Ondřej Matula – projektant
demolice fontány

Ing. Michal Damek – vedoucí skupiny
životního prostředí
Ing. Nikol Purčová – dendrologický
průzkum a inventarizace kácené
zeleně

Podzhotovitelé:

**Ing. Jan Dvořák (Geo 2010) –
zaměření**

Dr. Martínka 1509/5
700 30 Ostrava - Hrabůvka
IČO: 471 57 682

Ing. Ondřej Tichý

Projektování elektrických zařízení
Hviezdoslavova 545/41
627 00 Brno - Slatina
IČO: 757 18 600

K – GEO, s.r.o.

Inženýrsko – geologický a
hydrogeologický průzkum
Masná 1
702 00 Ostrava
IČO: 253 59 100

INSET, s.r.o.

Diagnostika zatrubnění Kopřivničky
Rudná 1064/21
700 30 Ostrava - Zábřeh
IČO: 035 79 727

Profigrass, s.r.o.

zavlažování trávníku
Holzova 1527/9
628 00 Brno - Líšeň
IČO: 253 19 876

ROGAN Solution, s.r.o.

návrh pergoly
Jupiterova 1196/30
104 00 Praha 10
IČO: 247 47 530

AQUATIS, a.s.

hydrotechnické posouzení zatrubnění
Kopřivničky
Botanická 834/56
602 00 Brno – město
IČO: 463 47 526

Ing. Lubomír Hradil

požárně bezpečnostní řešení
U školky 631
739 34 Šenov
IČO: 449 25 174

Lentus agilis, s.r.o.

návrh vodního prvku – fontány
Školní 809
691 10 Kobylí
IČO: 269 55 016

EMi, spol. s r.o., Helios Group

výpočet veřejného osvětlení
Příkop 838/6
602 00 Brno
IČO: 479 08 181

Kamil Mrva Architects, s.r.o.

návrh přístřešku a proskleného
pavilonu
Záhumenní 1358/30c
742 21 Kopřivnice
IČO: 286 47 611

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Stručný popis návrhu stavby

V rámci stavby bude provedena revitalizace vymezeného prostoru centra města Kopřivnice.

V rámci projektu bude významně zlepšena stávající infrastruktura, jde zejména o technické zhodnocení stávajících komunikací - pochůzích i pojížděných. Hlavní pěší osa průchodu centrální zónou, spojovací linie mezi radnicí a obytnými soubory v západní a severní části města, je zachována. Je navržena další pěší osa, rovnoběžná s hlavní osou, ve směru od parkoviště na ulici Obránců míru a objektem Tatrovanky. Volný pozemek mezi objektem Tatrovanka a parkovištěm je určen pro budoucí zástavbu, bude zde vysazena zeleň. Ze strany ulice Štefánikovy nebude možné vjíždět auty do centrální části, přechody budou sloužit pouze pro pěší. V návrhu je zachována příčná pěší osa. Cyklistická stezka vedená napříč územím je přerušena, v rámci studie území byla dohodnuta smíšená zóna v centrální části města. Je navržen nový větší shromažďovací prostor ve spodní části centrální zóny. Pro překonání terénních rozdílů budou zřízena nová terénní schodiště, které přibližně kopírují stávající výškové řešení, jsou navrženy také rampové chodníky.

Parkování je řešeno na ul. Obránců míru, vytvořené parkoviště slouží především pro klienty a majitele objektu „Tatrovanka“, je zde řešen i příjezd zásobování. Návrh této plochy je doplněn o zeleň, stání pro kontejnery, odvodnění území a nový přechod pro chodce s nájezdovou rampou.

Je navržen nový přístřešek pro koncertní a společenské akce, včetně podia, který se nachází uprostřed centrální zóny. Jedná se o univerzální stavbu, která rozděluje shromažďovací prostor a parkový relaxační prostor a bude sloužit občanům města také k posezení jako „out office“. Zastřešené podium je o velikosti 20x6m. Je možné využít pro kulturní akce z obou stran prostranství. Podium bude sloužit celosezonním aktivitám. Podrobné řešení je zobrazeno v samostatné příloze dokumentace. Přístřešek bude obsahovat elektro rozvaděč, osvětlení, ozvučení a Wi-Fi.

V rámci projektu bude v pódiu vedle kulturního domu umístěn nosný prvek pro osazení vánočního stromu či májky. V technickém koridoru bude umístěn přívod elektřiny pro osvětlení. Budou upraveny předzahrádky a posezení v jednotném systému vycházejícího z moderního pojetí designu centrálního přístřešku, bude vytvořeno výstavní podium pro školy. Je navržen nový skleněný pavilón v podélné ose pěší trasy. Tento objekt také řeší terénní výškový rozdíl, který se zde nachází.

Na ploše před kulturním domem je navržen stánkový prodej v podobě 10ks stánků. Vzhled stánků bude odpovídat tradici průmyslového města. Stánky jsou navrženy po dvou podélných stranách rovnoběžně s hlavní pěší podélnou osou. Další stánky lze přidat na příčné strany a vznikne tak systém opticky uzavřeného „stánkového“ náměstí. Pro každý stánek bude připraveno v technickém koridoru napojení na elektřinu. Zásobování těchto stánků bude probíhat z nově navrženého dopravního spojení z ulice Obránců míru.

Je navržena redukce parkového veřejného prostoru do podoby zjednodušené travnatého porostu a zachováním dvou stromů. Jsou navrženy nové aleje stromů. Je navržen přírodní prvek (blok nových stromů) před Interhotelem a také doplnění zeleného území mezi objektem Kulturního domu a „Tatrovanky“. Vedle objektu „Tatrovanky“ je navržena dočasná zeleň pro případ budoucího odstranění s ohledem na výhledové zastavění pozemku. Centrální plocha zeleně bude uměle zavlažována z retenčních nádrží.

Projekt obsahuje vybavení lokality mobiliářem (lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, nosiče sáček, ochranné mříže ke stromům, plakátovací plochy, směrovníky, zastínění předzahrádek). Stávající uliční hodiny budou demontovány, renovovány a znovu osazeny v dolní části plochy.

Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně. Na hlavní multifunkční ploše před kulturním domem bude umístěna fontána, která bude tvořena 4-mi řadami s celkem 19-ti tryskami. V rámci stavby je řešeno nové veřejné osvětlení.

2.2 Předpokládaný průběh výstavby

ETAPA 0:

V této etapě bude provedena zejména výstavba zatrubnění Kopřivničky- po jednotlivých částech. Délka zatrubnění je rozdělena na tři sekce délky 20, 80 a 50m.

V etapě 0a bude zhotovena přeložka vodovodu SO 351 a části kanalizace na ul. Obránců míru SO 301. Průjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky bude zajištěn po zúžené komunikaci, která bude předem připravena (rozšíření, odstranění stávajících obrubníků apod.). Při výstavbě vodovodu bude krátkodobě průjezd zastaven, přístup vozidel IZS však musí zůstat zachován (provizorní přejezd výkopu). Bude provedena kompletní přeložka kabelu NN a VN SO 442+443. Provizorní pěší trasa bude vedena po stávajících pěších komunikacích kolem budovy Tatrovanky.

V etapě 0b bude pokračovat výstavba zatrubnění Kopřivničky, příjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky po provizorní zúžené komunikaci. Bude provedeno vyvěšení přeložky kabelů NN a VN. Bude provedena demolice objektu fontány. Příjezd pro zásobování a obyvatele ul. Lidické po zúžené komunikaci ve stávajících intencích, pěší trasa odkloněna mimo prostor stavby.

V etapě 0c bude dokončena výstavba zatrubnění Kopřivničky, provedeno vyvěšení přeložky kabelů NN a VN. Pěší trasa odkloněna mimo staveniště, také pomocí provizorního zpevnění.

ETAPA 1:

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě v oblasti před obchodním domem a hotelem. Budou zhotoveny objekty pozemních staveb- prosklený pavilon, pódia, schodiště a květináče. Budou zahájeny práce na stavbě přístřešku (piloty, spodní stavba), bude postavena pergola. Práce na přístřešku jsou podmíněny zhotovením SO 303. Závěrem budou zhotoveny konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby, je nutno zajistit zásobování objektů obchodního domu a hotelu- výstavbou přístupů po polovinách.

ETAPA 2

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě ve středové části před KD, bude dokončena stavba přístřešku, bude provedeno schodiště, konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby. Průchod podél ul. Štefánikovy a před KD musí zůstat zachován- výstavbou po polovinách.

ETAPA 3

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě v prostoru před Tatrovankou, bude zhotoveno schodiště, konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby na nově zhotovené povrchy, průchod podél ul. Štefánikovy musí zůstat zachován- výstavba po polovinách.

ETAPA 4

V této etapě bude provedena demolice mostu pod parkovištěm, přeložky sítí a nové sítě pod parkovištěm na ul. Obránců míru. Budou provedeny konstrukce a povrchy komunikací, stání pro kontejnery. Bude osazen mobiliář a provedeny vegetační úpravy.

Průjezd na ul. Lidickou a pro zásobování Tatrovanky musí být zachován- výstavba po polovinách. Odklon pěších tras na komunikace zhotovené v předchozích etapách.

2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Návrh revitalizace centra města Kopřivnice je v souladu s územním plánem (vydán Zastupitelstvem města Kopřivnice na jeho 21. zasedání, konaném dne 17. 9. 2009, usnesení č. 437, s účinností od 6. 10. 2009) včetně jeho pozdějších změn.

Dne 22. 4. 2018 vydal Městský úřad Kopřivnice, Odbor stavebního řádu, územního plánování a památkové péče, pod Sp. Zn. SÚP-6510/2017 – Územní rozhodnutí o umístění stavby „Revitalizace centra města Kopřivnice“ se 18 jmenovitými podmínkami, které byly v dokumentaci zohledněny následujícím způsobem:

1. *Stavba bude umístěna na pozemcích parc. č. 105/2, 105/3, 105/5, 105/6, 757/8, 757/13, 758, 765/3, 765/4, 765/16, 165/24, 866/2, 1085/1, 1276/2, 1276/3, 1276/9, 11276/12, 1276/16, 1277, 1278/1, 1278/2, 1280, 1283, 1284/1, 1285/1, 1285/2, 1285/7, 1285/19, 1285/24, 1285/28, 1285/31, 1285/33, 1287/1, 1287/2, 1287/3, 1925/6.*

Je splněno.

2. *Pro uskutečnění umístěvané stavby a zařízení staveniště se vymezují části pozemků parc. č. 105/2, 105/3, 105/5, 105/6, 757/8, 757/13, 758, 765/3, 765/4, 765/16, 765/24, 966/2, 1085/1, 1276/2, 1276/3, 1276/9, 1276/10, 1276/11, 1276/12, 1276/16, 1277, 1278/1, 1278/2, 1280, 1283, 1284/1, 1285/28, 1285/24, 1285/31, 1285/33, 1287/1, 1287/2, 1287/3, 1925/6.*

Je splněno.

3. *Napojení na komunikace – stavba je napojena na stávající komunikační síť v území – ul. Štefánikova, Obránců míru, Záhumenní, Kpt. Jaroše a Lidická.*

Je splněno.

4. *Požadavky vyplývající z ochranných pásem a chráněných území – při realizaci stavby a zpracování DSP nutno vycházet z vyjádření společností:*

- *stanovisko GridServices, s.r.o.*
- *souhrnné stanovisko ČD Telematika*
- *stanovisko SmVaK Ostrava, a.s.*
- *sdělení a stanovisko ČEZ Distribuce, a.s.*
- *vyjádření CETIN, a.s.*
- *vyjádření SLUMEKO, s.r.o.*
- *stanovisko TEPLO Kopřivnice, s.r.o.*
- *stanovisko Povodí Odry, s.p.*
- *vyjádření Kabelová televize Kopřivnice, s.r.o.*
- *vyjádření Ústavu archeologické památkové péče Brno*

Je splněno.

5. *Požadavky dotčených orgánů – při zpracování DSP nutno zpracovat podmínky:*

- *Odbor ŽP Městského úřadu Kopřivnice – koordinované závazné stanovisko*
- *Policie ČR, územní odbor Nový Jičín, DI*

Je splněno.

6. *Při projektování nutno respektovat stavební zákon, jeho prováděcí vyhlášky a další navazující legislativu, zejména podmínky:*

- *vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území*
- *vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby*
- *zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích*

- vyhl. č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- vyhl. č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Je splněno.

7. Před započítím prací požádá stavebník příslušný speciální stavební úřad o vydání stavebního povolení. K žádosti předloží doklady v souladu s ustanovením §110 stavebního zákona. Projektová dokumentace bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

8. Je splněno.

2.4 Stavební povolení

Dne 5. 12. 2018 vydalo město Kopřivnice, stavební povolení č. SÚP-5735/2018, č. j. 33964/2018/Ob s 20 jmenovitými podmínkami, které byly v dokumentaci zohledněny následujícím způsobem:

1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení, kterou vypracovala společnost DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s., IČO 42767377, a autorizoval autorizovaný inženýr pro dopravní stavby Ing. Róbert Lenčucha, ČKAIT – 3000186; změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.

Bude plněno zhotovitelem.

2. Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a použitých technických zařízení na stavbě, zejména zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Bude plněno zhotovitelem.

3. Při provádění stavby je stavebník povinen:

- oznámit stavebnímu úřadu předem termín zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět, a změny v těchto skutečnostech oznámit neprodleně stavebnímu úřadu,

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

- před zahájením stavby umístit na viditelném místě štítek o povolení stavby a ponechat jej tam až do vydání kolaudačního souhlasu,

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

- zajistit, aby na stavbě nebo na staveništi byla k dispozici ověřená dokumentace stavby a všechny doklady týkající se provádění stavby, popřípadě jejich kopie,

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

- ohlásit stavebnímu úřadu neprodleně po jejich zjištění závady na stavbě, které ohrožují životy a zdraví osob, nebo bezpečnost stavby.

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

4. Před zahájením zemních prací je stavebník – investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních i nadzemních sítí, aby nedošlo k jejich případnému poškození.

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

5. Při provádění stavby budou dodrženy tyto podmínky závazného stanoviska (souhlasu ke kácení dřevin rostoucích mimo les) odboru životního prostředí Městského úřadu

Kopřivnice jako orgánu ochrany přírody a krajiny, č. j. 32944/2018/KleŠ ze dne 26. 6. 2018:

- *Kácení bude provedeno po nabytí právní moci rozhodnutí v řízení podle stavebního zákona pro záměr s názvem „Revitalizace centra města“.*

Bude plněno investorem/zhotovitelem.

6. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky vyjádření a sdělení společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s., č. j. 559364/18 ze dne 12. 03. 2018 a zn. 124/18dm ze dne 26. 03. 2018, která jsou součástí dokladové části projektové dokumentace (dále jen „PD“).*

Bude provedena mechanická ochrana kabelů proti prorůstání kořenového systému vysazovaných stromů.

7. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. ČD-Telematika a.s., č. j. 1201804807 ze dne 16. 03. 2018, které je součástí dokladové části PD.*

Podmínky pro realizaci stavby, bude dodrženo zhotovitelem.

8. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. ČEZ Distribuce, a.s., zn. 1098258728 ze dne 14. 05. 2018, která je součástí dokladové části PD.*

Bude plněno zhotovitelem. Před zahájením stavebních prací budou stávající IS vytýčeny.

9. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. GridServices, s.r.o., zn. 5001684896 ze dne 27. 03. 2018, které je součástí dokladové části PD.*

Stanovení podmínek pro zhotovitele, které budou splněny při realizaci stavby. Nepředpokládá se přeložka stávajícího plynovodního zařízení.

10. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. Kabelová televize Kopřivnice, s.r.o., ze dne 16. 03. 2018, které je součástí dokladové části PD.*

Bude plněno zhotovitelem. Před zahájením stavebních prací budou stávající IS vytýčeny. Nepředpokládá se přeložka stávajícího vedení.

11. *Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanovisek podniku Povodí Odry, s. p., zn. POD/4143/2018/923/2 ze dne 05. 04. 2018 a zn. POD/5259/2018/923/2/844 ze dne 19. 04. 2018, která jsou součástí dokladové části PD.*

Stanovení podmínek pro zhotovitele, které budou splněny při realizaci stavby.

1. Zahájení stavebních prací bude oznámeno min. v týdenním předstihu.
2. Dlažba na vtoku a výtoku zatrubnění bude doplněna o pružný přechodový prvek z kamenné rovnániny v šířce 3,00 m.
3. Výust' bezpečnostního přepadu z retence bude situována kolmo na osu toku.
4. Bude splněno.
5. Je splněno.
6. Je splněno.
7. Bude splněno zhotovitelem.
8. Bude splněno zhotovitelem.
9. Investor bere na vědomí.
10. Bere se na vědomí.

12. Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava, a. s., zn. 9773/V026642/2018/PO ze dne 24. 10. 2018, které je součástí dokladové části PD.

Bez komentáře.

13. Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. SLUMEKO, s.r.o., č. j. 36/2018/ŠM ze dne 21. 05. 2018, které je součástí dokladové části PD.

Po ukončení etapy 0 nutno dodat doklad o provedení hlavní mostní prohlídky. Mobiliiář i veřejné osvětlení byly upřesněny dle požadavků investora v rámci PDPS.

14. Při provádění stavby budou dodrženy podmínky stanoviska spol. Teplo Kopřivnice s.r.o., ze dne 16. 03. 2018, které je součástí dokladové části PD.

1. Podmínka pro zhotovitele.

2. Podmínka pro zhotovitele.

3. Podmínka pro zhotovitele.

4. Podmínka pro zhotovitele.

5. Podmínka pro zhotovitele.

6. Podmínka pro zhotovitele.

7. Podmínka pro zhotovitele.

8. Je splněno.

9. Bude splněno.

10. Bude splněno při realizaci.

11. Podmínka pro zhotovitele pro provádění výkopů. Doporučuje se provádět práce mimo topnou sezónu. Délka odkrytí předizolovaného potrubí nesmí přesáhnout 3 m.

12. Podmínka pro zhotovitele.

13. Podmínka pro zhotovitele, bude prověřeno na stavbě a operativně řešeno.

14. Podmínka pro investora.

15. Podmínka pro zhotovitele.

16. Podmínka pro zhotovitele.

17. Podmínka pro zhotovitele.

18. Podmínka pro zhotovitele.

19. Podmínka pro zhotovitele.

20. Podmínka pro investora.

21. Je splněno.

15. Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, a na ni navazující ustanovení příslušných technických norem, a ustanovení vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a na ni navazující ustanovení příslušných technických norem.

Bude splněno.

16. Stavba bude dokončena do 24 měsíců ode dne nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Bude splněno.

17. Stavba bude prováděna stavebním podnikatelem, určeným ve výběrovém řízení.

Bude splněno.

18. V době provádění prací zajistí stavebník průchodnost sousední komunikace. Zodpovídá za čistotu komunikací v souvislosti s výstavbou. Před zahájením prací je nutno požádat příslušný silniční správní úřad o povolení případné uzavírky/přechodné úpravy provozu (stanovení dopravního značení).

Podmínka pro zhotovitele.

19. Stavebníkovi se ukládá v souladu s ustanovením § 156 stavebního zákona, aby pro stavbu byly použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby a ochranu proti hluku.

Podmínka pro zhotovitele.

20. Dokončenou stavbu, popřípadě část stavby schopnou samostatného užívání, lze užívat pouze na základě kolaudačního souhlasu. Stavebník zajistí, aby byly před započetím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky a měření předepsané zvláštními právními předpisy a předloží doklady v souladu s § 121 stavebního zákona.

Podmínka pro investora a zhotovitele.

Dne 22. 11. 2018 vydalo město Kopřivnice, stavební povolení č. SÚP-5828/2018, č. j. 34515/2018/PšeJa s 26 jmenovitými podmínkami, které byly v dokumentaci zohledněny následujícím způsobem:

1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení, kterou vypracovala společnost Dopravoprojekt Ostrava a.s., IČO 42767377, Masarykovo nám. 5/5, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava, s hlavním inženýrem projektu Ing. Róbertem Lenčuchou – ČKAIT 3000186; případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.

Bude splněno zhotovitelem.

2. Při provádění stavby je nutno dodržet předpisy týkající se bezpečnosti práce a použitých technických zařízení na stavbě, zejména zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Bude splněno zhotovitelem.

3. Při provádění stavby, pokud vyžadovala stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu, je stavebník povinen:

- Oznámit stavebnímu úřadu předem termín zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět, u svépomocné formy výstavby jméno a příjmení stavbyvedoucího nebo osoby, která bude vykonávat stavební dozor; změny v těchto skutečnostech oznámí neprodleně stavebnímu úřadu,*

Bude splněno stavebníkem.

- Před zahájením stavby umístit na viditelném místě u vstupu na staveniště štítek o povolení stavby a ponechat jej tam až do dokončení stavby, případně do vydání kolaudačního souhlasu; rozsáhlé stavby se mohou označit jiným vhodným způsobem s uvedením údajů ze štítku,*

Bude splněno zhotovitelem/stavebníkem.

- *Zajistit, aby na stavbě nebo na staveništi byla k dispozici ověřená dokumentace stavby a všechny doklady týkající se provádění stavby nebo její změny, popřípadě jejich kopie,*
Bude splněno stavebníkem.
 - *Ohlašovat stavebnímu úřadu fáze výstavby podle plánu kontrolních prohlídek stavby, umožnit provedení kontrolní prohlídky, a pokud tomu nebrání vážné důvody, této prohlídce se zúčastnit,*
Bude splněno zhotovitelem.
 - *Ohlásit stavebnímu úřadu neprodleně po jejich zjištění závady na stavbě, které ohrožují životy a zdraví osob, nebo bezpečnost stavby,*
Bude splněno zhotovitelem.
4. *Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, a na ně navazující ustanovení příslušných technických norem.*
Bude splněno zhotovitelem.
5. *Stavba bude dokončena nejpozději do 12/2021.*
Bude splněno zhotovitelem.
6. *Před zahájením zemních prací je stavebník – investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních i nadzemních sítí, aby nedošlo k jejich případnému poškození, a dodrží podmínky správců jednotlivých sítí.*
Bude splněno zhotovitelem/stavebníkem.
7. *V době provádění prací zajistí stavebník průchodnost sousedních komunikací. Zodpovídá za čistotu komunikací v souvislosti s výstavbou.*
Bude splněno zhotovitelem.
8. *Toto rozhodnutí nenahrazuje povolení ke skládkám materiálu na veřejných prostranstvích.*
Bere se na vědomí.
9. *Okolí stavby nesmí být obtěžováno hlukem, prachem a škodlivinami nad míru přípustnou.*
Bude splněno zhotovitelem.
10. *Stavbou nesmí být ohrožen provoz a bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích ani ohrožena bezpečnost veřejnosti, procházející kolem stavby.*
Bude splněno zhotovitelem.
11. *Stavba bude prováděna dodavatelsky – dodavatel bude určen ve výběrovém řízení.*
Bere se na vědomí.
12. *Stavebník oznámí stavebnímu úřadu termín zahájení stavby a tyto fáze výstavby pro provedení kontrolní prohlídky stavby:*
- *Po vytyčení stávajících inženýrských sítí a vytyčení záborů stavby*
 - *Po provedení zemních prací (odstranění fontány, odstranění stávajících přístřešků, odstranění schodišť, odstranění stávajících zídek, provedení výkopů, násypů, aktivní zóny)*
 - *Po betonáži základů*
 - *Po zhotovení pilot*

- Po betonáži monolitických částí nosných konstrukcí
- Po provedení nosné části proskleného pavilonu
- Po provedení fontány

Bude splněno zhotovitelem.

13. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s., dne 12. 3. 2018, zn. 9773/V006952/2018/AUTOMAT a dne 24. 10. 2018, zn. 9773/V026642/2018/PO; při stavbě nutno dodržet podmínky pro provádění stavby, které jsou uvedeny ve stanovisku společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

14. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost ČEZ Distribuce, a.s. dne 12. 3. 2018, zn. 0100889131 a dne 14.5.2018, zn. 1098258728; nutno dodržet podmínky ze sdělení a stanoviska, které jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

15. K projektové dokumentaci se vyjádřilo Město Kopřivnice, zast. firmou SLUMEKO, s.r.o., dne 21. 5. 2018, č. j. 36/2018/ŠM; nutno dodržet podmínky pro umístění a provádění stavby, které jsou uvedeny ve vyjádření společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

16. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost CETIN – Česká telekomunikační infrastruktura a.s., dne 12. 3. 2018, č. j. 559364/18 a dne 26. 3. 2018, zn. 124/18dm; při stavbě nutno dodržet podmínky pro provádění stavby, které jsou uvedeny ve vyjádření společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

17. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost GridServices, s.r.o., dne 16. 6. 2017, zn. 5001534508 a dne 27. 3. 2018, zn. 5001684896; při stavbě nutno dodržet podmínky pro provádění stavby, které jsou uvedeny ve stanovisku společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

18. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost TEPLO Kopřivnice s.r.o., dne 16. 3. 2018; při stavbě nutno dodržet podmínky pro provádění stavby, které jsou uvedeny ve stanovisku společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

19. K projektové dokumentaci se vyjádřil státní podnik Povodí Odry, dne 5. 4. 2018, zn. POD/4143/2018/923/2 a dne 19. 4. 2018, zn. POD/5259/2018/923/2/844; při stavbě nutno dodržet podmínky pro provádění stavby, které jsou uvedeny ve stanovisku společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

20. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost Kabelová televize Kopřivnice, s.r.o., dne 16. 3. 2018; nutno dodržet podmínky pro umístění a provádění stavby, které jsou uvedeny ve vyjádření společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

21. K projektové dokumentaci se vyjádřila společnost ČD-Telematika a.s., dne 16. 3. 2018, č. j. 1201804807 a dne 13. 4. 2018, č. j. 1201804807-P; nutno dodržet podmínky pro

umístění a provádění stavby, které jsou uvedeny v souhrnném stanovisku společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

22. *K projektové dokumentaci se vyjádřil Ústav archeologické památkové péče Brno, veřejná výzkumná instituce, dne 26. 6. 2017, č. j. ÚAPP 261/2017; nutno dodržet podmínky pro umístění a provádění stavby, které jsou uvedeny ve vyjádření společnosti a jsou součástí dokladové části projektové dokumentace*

Bude splněno zhotovitelem. V rámci projektu je splněno.

23. *Dodržet podmínky ze závazného stanoviska Orgánu ochrany přírody a krajiny Odboru životního prostředí Městského úřadu Kopřivnice, č. j. 32944/2018/KleŠ, ze dne 26. 6. 2018; podle ust. § 8 odst. 6 zákona o ochraně přírody se vydává souhlas ke kácení dřevin rostoucích mimo les:*

- *Pozemek parc. č. 1285/1*
 - ✓ *8 ks borovice černé (Pinus nigra) – 83 cm, 90 cm, 91 cm, 102 cm, 105 cm, 2 x 106 cm a 111 cm.*
 - ✓ *1 ks douglasky tisolisté (Pseudotsuga menziesii) – 82 cm.*
 - ✓ *1 ks smrku pichlavého (Picea pungens) – 88 cm.*
 - ✓ *1 ks javoru jasanolistého (Acer negundo) – 94 + 91 cm (dvojkmen)*
- *Pozemek parc. č. 866/2*
 - ✓ *1 ks vrby jívy (Salix caprea) – 54+51+74+92+39+52+77 cm (vícekmen)*
- *Parc. č. 758*
 - ✓ *1 ks smrku ztepilého (Picea abies) – 91 cm*

Bude splněno zhotovitelem.

24. *Dodržet podmínky ze závazného stanoviska KHS MSK, území pracoviště Nový Jičín, č. j. KHSMS 13866/2017/NJ/HOK ze dne 9.4.2018. K vydání stanoviska k trvalému užívání stavby je nutno doložit:*

- *Doklad o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou (dle vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody),*
- *Vyhovující výsledky rozborů pitné vody v kráceném rozsahu (dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů).*

Bude splněno zhotovitelem.

25. *Stavebníkovi se ukládá v souladu s ustanovením § 156 stavebního zákona, aby pro stavbu byly použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržívání a užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.*

Bude splněno zhotovitelem.

26. *Dokončenou stavbu, popřípadě část stavby schopnou samostatného užívání, lze užívat na základě kolaudačního souhlasu (§ 119). Stavebník zajistí, aby byly před započetím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky a měření předepsané*

zvláštními právními předpisy a předloží doklady v souladu v ustanovením § 121 stavebního zákona.

Bude splněno zhotovitelem/stavebníkem.

2.5 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích ve vlastnictví města Kopřivnice, které určují stávající rozložení pochůzích a shromažďovacích ploch před kulturním domem města. Vzhledem k jasně vymezené ploše mezi stávající zástavbou však stavba okrajově zasahuje i do soukromých pozemků. Součástí stavebních úprav je i rekonstrukce a rozšíření parkoviště na ul. Obránců míru.

Území se nachází v mírně svažitém terénu, jehož výškové rozdíly vyrovnávají terénní schodiště a plochy zeleně. Stavba vyvolává řadu přeložek sítí technické infrastruktury, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně.

Jde o centrální zónu funkčně propojující sídlo Městského úřadu, kulturní dům a obchodní centrum. Stávající řešení zahrnuje komunikační, shromažďovací i relaxační zóny, řešení se dotýká také ploch pro parkování vozidel a technické zásobování objektů.

Revitalizací prostoru dojde k estetickému i funkčnímu povýšení hodnoty daného místa, zvýšení bezpečnosti účastníků provozu v dané lokalitě.

2.6 Vliv navržené stavby na životní prostředí

Dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů **nená** stavba významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu lesního porostu (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. v platném znění).

Posuzovaná lokalita **nespadá** do žádného ochranného pásma místních vodních zdrojů ani do CHOPAV.

Prostor stavby se **dotýká** území s archeologickými nálezy II. kategorie.

Stavba se **nenachází** v chráněném ložiskovém území.

Záplavové území ve smyslu § 66 Zákona o vodách č.254/2001 Sb. bylo na vodním toku Kopřivnička stanoveno Městským úřadem Kopřivnice dne 6. 6. 2016, č. j. 30616/2016. Jako podklad pro stanovení byla použita Studie DVT – Kopřivnička (Aquatix, 2015), z níž byly podklady převzaty. Poskytnutá hranice záplavového území **nezasahuje** do řešeného prostoru stavby (s výjimkou okrajového zásahu do koryta Kopřivničky při rekonstrukci zatrubnění).

2.7 Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření

2.7.1 Vztahy na dosavadní využití území:

Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích ve vlastnictví města Kopřivnice, které určují stávající rozložení pochůzích a shromažďovacích ploch před kulturním domem města. Vzhledem k jasně vymezené ploše mezi stávající zástavbou však stavba okrajově zasahuje i do soukromých pozemků. Součástí stavebních úprav je i rekonstrukce a rozšíření parkoviště na ul. Obránců míru.

Území se nachází v mírně svažitém terénu, jehož výškové rozdíly vyrovnávají terénní schodiště a plochy zeleně. Stavba vyvolává řadu přeložek sítí technické infrastruktury, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně.

Jde o centrální zónu funkčně propojující sídlo Městského úřadu, kulturní dům a obchodní centrum. Stávající řešení zahrnuje komunikační, shromažďovací i relaxační zóny, řešení se dotýká také ploch pro parkování vozidel a technické zásobování objektů.

Revitalizací prostoru dojde k estetickému i funkčnímu povýšení hodnoty daného místa, zvýšení bezpečnosti účastníků provozu v dané lokalitě.

2.7.2 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Stavební úpravy nejsou časově vázány na žádnou jinou stavbu. Jsou součástí etap revitalizace centra města Kopřivnice.

V době zpracování projektové dokumentace nebyly v blízkosti stavby známy žádné plánované stavby. V případě zjištění jiných staveb je nezbytně nutné zajistit koordinaci projektované stavby s ostatními stavbami, aby nedošlo k vzájemné kolizi.

2.7.3 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Pro stavbu budou nutné demolice drobných pozemních objektů, ochrany, úpravy a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury, které jsou součástí PD.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DSP

Jako podklady pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity tyto materiály:

- zadání investora
- architektonická studie „Revitalizace centra města Kopřivnice“, Architektonické studio, Záhumenní 1358/30C, Kopřivnice
- geodetické zaměření území
- katastrální mapa digitální (DKM, v k. ú. Kopřivnice)
- údaje o existenci a poloze inženýrských sítí dle stanovisek o existenci sítí jednotlivých správců
- diagnostika zatrubnění Kopřivničky, INSET s.r.o. - 03/2017
- IG a HG průzkum, K-GEO s.r.o. - 03/2017
- hydrotechnické posouzení zatrubnění Kopřivničky
- projekt Revitalizace centra města Kopřivnice- projektová dokumentace II. (DUR), Dopravoprojekt Ostrava a.s.

Základní použité technické předpisy a normy

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- TP 170 Dodatek 1 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

Další podklady

- Podklady správců inženýrských sítí
- Archiv zpracovatele
- Pochůzky lokalitou

3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Plnění podmínek orgánů státní správy bude popsáno na základě ÚR, bude také zhotoveno stanovisko projektanta k vyjádřením k projektové dokumentaci (dokladová část). Záznamy z jednání budou doloženy v dokladové části.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

Dokumentace jednotlivých částí a stavebních objektů pozemních komunikací je členěna a číslována dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb. a dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací 02/2007.

Pro číslování a řazení stavebních objektů je použito základní členění podle dokumentace DÚR a DSP. Každý stavební objekt je označen třímístným číslem a názvem.

Základní členění stavby

Číselná řada	skupina stavebních objektů
000	objekty přípravy staveniště
100	objekty pozemních komunikací
200	mostní objekty, zdi a konstrukce
300	vodohospodářské objekty
400	silnoproudé a sdělovací objekty
500	objekty trubních vedení
700	objekty pozemních staveb (demolice, PHS)
800	objekty úpravy území
A.	Průvodní zpráva
B.	Souhrnné řešení stavby
C.	Stavební část
E.	Zásady organizace výstavby
F.	Doklady
H.	Související dokumentace

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Určení objektů vychází zejména z jejich stavební celistvosti a vlastnictví (správcovství).

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba byla rozdělena na následující stavební objekty:

SO 001	Příprava území
SO 002	Odstranění zatrubnění Kopřivničky
SO 003	Odstranění mostu pod parkovištěm
SO 004	Odstranění fontány
SO 101	Místní komunikace a parkoviště
SO 102	Zpevněné plochy
SO 201	Zatrubnění Kopřivničky
SO 301	Odvodnění komunikace a parkoviště
SO 302	Odvodnění zpevněných ploch
SO 303	Úpravy jednotné kanalizace DN 500
SO 304	Přípojka kanalizace k fontáně
SO 351	Přeložka vodovodu
SO 352	Přípojka vodovodu k fontáně
SO 353	Přípojka vodovodu k závlahovému systému
SO 361	Závlahový systém
SO 441	Rozvody NN
SO 442	Přeložka NN
SO 443	Přeložka VN
SO 451	Veřejné osvětlení
SO 471	Ozvučení náměstí
SO 472	Slaboproudé rozvody

SO 473	Přeložka sdělovacích kabelů CETIN
SO 801	Vegetační a sadové úpravy
SO 901	Přístřešek
SO 902	Prosklený pavilon
SO 903	Pergola
SO 904	Fontána
SO 905	Mobiliář

Přehled správců stavebních objektů je uveden v odstavci přehled budoucích vlastníků – viz kap. 6.

Podrobněji jsou objekty popsány v kap. 8.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavební úpravy nejsou časově vázány na žádnou jinou stavbu. Jsou součástí etap revitalizace centra města Kopřivnice.

V době zpracování projektové dokumentace nebyly v blízkosti stavby známy žádné plánované stavby. V případě zjištění jiných staveb je nezbytně nutné zajistit koordinaci projektované stavby s ostatními stavbami, aby nedošlo k vzájemné kolizi.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

ETAPA 0:

V této etapě bude provedena zejména výstavba zatrubnění Kopřivničky- po jednotlivých částech. Délka zatrubnění je rozdělena na tři sekce délky 20, 80 a 50m.

V etapě 0a bude zhotovena přeložka vodovodu SO 351 a části kanalizace na ul. Obránců míru SO 301. Průjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky bude zajištěn po zúžené komunikaci, která bude předem připravena (rozšíření, odstranění stávajících obrubníků apod.). Při výstavbě vodovodu bude krátkodobě průjezd zastaven, přístup vozidel IZS však musí zůstat zachován (provizorní přejezd výkopu). Bude provedena kompletní přeložka kabelu NN a VN SO 442+443. Provizorní pěší trasa bude vedena po stávajících pěších komunikacích kolem budovy Tatrovanky.

V etapě 0b bude pokračovat výstavba zatrubnění Kopřivničky, příjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky po provizorní zúžené komunikaci. Bude provedeno vyvěšení přeložky kabelů NN a VN. Bude provedena demolice objektu fontány. Příjezd pro zásobování a obyvatele ul. Lidické po zúžené komunikaci ve stávajících intencích, pěší trasa odkloněna mimo prostor stavby.

V etapě 0c bude dokončena výstavba zatrubnění Kopřivničky, provedeno vyvěšení přeložky kabelů NN a VN. Pěší trasa odkloněna mimo staveniště, také pomocí provizorního zpevnění.

ETAPA 1:

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě v oblasti před obchodním domem a hotelem. Budou zhotoveny objekty pozemních staveb- prosklený pavilon, pódia, schodiště a květináče. Budou zahájeny práce na stavbě přístřešku (piloty, spodní stavba), bude postavena pergola. Práce na přístřešku jsou podmíněny zhotovením SO 303. Závěrem budou zhotoveny konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby, je nutno zajistit zásobování objektů obchodního domu a hotelu- výstavbou přístupů po polovinách.

ETAPA 2

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě ve středové části před KD, bude dokončena stavba přístřešku, bude provedeno schodiště, konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby. Průchod podél ul. Štefánikovy a před KD musí zůstat zachován- výstavbou po polovinách.

ETAPA 3

V této etapě budou provedeny přeložky sítí a nové sítě v prostoru před Tatrovankou, bude zhotoveno schodiště, konstrukce a povrchy komunikací.

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby na nově zhotovené povrchy, průchod podél ul. Štefánikovy musí zůstat zachován- výstavba po polovinách.

ETAPA 4

V této etapě bude provedena demolice mostu pod parkovištěm, přeložky sítí a nové sítě pod parkovištěm na ul. Obránců míru. Budou provedeny konstrukce a povrchy komunikací, stání pro kontejnery. Bude osazen mobiliář a provedeny vegetační úpravy.

Průjezd na ul. Lidickou a pro zásobování Tatrovanky musí být zachován- výstavba po polovinách. Odklon pěších tras na komunikace zhotovené v předchozích etapách.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Stavba bude přístupná z ul. Obránců míru, napojující se na sil. II/480 Záhumenní-Čsl. armády v okružní křižovatce se silnicí II/482.

5.3.1 Úložiště odpadů, zdroje sypanin

Zhotovitel stavby určí před zahájením stavby úložiště odpadů a zdroje sypanin a dopravní trasy. Dopravní trasy projedná s příslušným silničním správním úřadem, s Dopravním inspektorátem Policie ČR a s dotčenými obcemi. Před stavbou získá povolení ke zvláštnímu užívání komunikací.

5.3.2 Dopravní trasy, pasportizace komunikací

Před stavbou provede zhotovitel za účasti správce komunikací a příslušného odboru dopravy pasportizaci komunikací, po který budou vedeny dopravní trasy.

5.3.3 Projednání dočasných záborů pozemků

Projednání dočasných dlouhodobých a krátkodobých záborů pozemků pro stavbu s majiteli dotčených pozemků je plně věcí zhotovitele stavby.

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

5.4.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Zajištění přístupu na stavební pozemky je plně věcí zhotovitele stavby. V projektu je proveden návrh, který vytváří předpoklady pro zřízení přístupu na stavební pozemky vymezením prostoru a určením rozsahu nutných záborů a jejich projednáním s majiteli dotčených pozemků. Konkrétní technické řešení a vybavení je věcí zhotovitele stavby.

Stavba bude přístupná z ul. Obránců míru, napojující se na sil. II/480 Záhumenní-Čsl. armády v okružní křižovatce se silnicí II/482.

5.4.2 Přístupové trasy

Pro stavbu budou využívány stávající komunikace:

silnice II. třídy: II/480 a II/482

místní komunikace: ul. Obránců Míru

Výčet komunikací je předběžný, bude záviset na zhotovitelem konkrétně zvolených zdrojích materiálů a na volbě úložišť odpadů.

U všech komunikací používaných pro stavbu se počítá s jejich využitím po celou dobu stavby.

Před zahájením stavby bude provedena pasportizace stávajících komunikací a případných dalších okolních objektů za přítomnosti zadavatele, správce a zhotovitele. Po skončení stavby budou poškozené vozovky, případně jiné objekty, uvedeny do původního stavu. Samostatný objekt není pro tento účel vyčleněn.

5.5 Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

5.5.1 Pozemní komunikace

ETAPA 0:

Průjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky bude zajištěn po zúžené komunikaci, která bude předem připravena (rozšíření, odstranění stávajících obrubníků apod.). Při výstavbě vodovodu bude krátkodobě průjezd zastaven, přístup vozidel IZS však musí zůstat zachován (provizorní přejezd výkopu). Provizorní pěší trasa bude vedena po stávajících pěších komunikacích kolem budovy Tatrovanky.

V etapě 0b bude příjezd na ul. Lidickou a k objektu Tatrovanky po provizorní zúžené komunikaci. Pěší trasa odkloněna mimo prostor stavby.

V etapě 0c bude pěší trasa odkloněna mimo staveniště.

ETAPA 1:

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby, je nutno zajistit zásobování objektů obchodního domu a hotelu- výstavbou přístupů po polovinách.

ETAPA 2

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby. Průchod podél ul. Štefánikovy a před KD musí zůstat zachován- výstavbou po polovinách.

ETAPA 3

Pěší trasy budou odkloněny mimo prostor stavby na nově zhotovené povrchy, průchod podél ul. Štefánikovy musí zůstat zachován- výstavba po polovinách.

ETAPA 4

Průjezd na ul. Lidickou a pro zásobování Tatrovanky musí být zachován- výstavba po polovinách. Odklon pěších tras na komunikace zhotovené v předchozích etapách.

5.5.2 Veřejná autobusová doprava

Veřejná doprava není stavbou dotčena.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných vlastníků (správců)

Stavba byla rozdělena na následující stavební objekty:

stavební objekt	vlastník	správce/příslušnost
Objekty řady 000		
SO 001 Příprava území	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 002 Odstranění zatrubnění Kopřivničky	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 003 Odstranění mostu pod parkovištěm	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 004 Odstranění fontány	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
Objekty řady 100		
SO 101 Místní komunikace a parkoviště	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 102 Zpevněné plochy	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
Objekty řady 200		
SO 201 Zatrubnění Kopřivničky	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
Objekty řady 300		
SO 301 Odvodnění komunikace a parkoviště	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 302 Odvodnění zpevněných ploch	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 303 Úpravy jednotné kanalizace DN 500	SmVaK	SmVaK
SO 304 Přípojka kanalizace k fontáně	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 351 Přeložka vodovodu	SmVaK	SmVaK
SO 352 Přípojka vodovodu k fontáně	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 353 Přípojka vodovodu k závlahovému systému	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 361 Závlahový systém	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
Objekty řady 400		
SO 441 Rozvody NN	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 442 Přeložka NN – realizaci zajišťuje správce objektu	ČEZ Distribuce	ČEZ Distribuce
SO 443 Přeložka VN – realizaci zajišťuje správce objektu	ČEZ Distribuce	ČEZ Distribuce
SO 451 Veřejné osvětlení	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 471 Ozvučení náměstí	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 472 Slaboproudé rozvody	Město Kopřivnice	KTK
SO 473 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN – realizaci zajišťuje správce objektu	CETIN	CETIN
Objekty řady 800		
SO 801 Vegetační a sadové úpravy	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
Objekty řady 900		
SO 901 Přístřešek	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 902 Prosklený pavilon	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 903 Pergola	Město Kopřivnice	Město Kopřivnice
SO 904 Fontána	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice
SO 905 Mobilíář	Město Kopřivnice	Slumeko Kopřivnice

6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Všechny objekty stavby budou užívány ve shodě s účelem, k němuž byly zřízeny.

Části stavby, které jsou úpravou stávajících objektů (komunikace), budou užívány stejně jako stávající objekty.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Během stavby bude veden provoz po již vybudovaných částech stavebních silničních objektů, které ještě nebudou předány budoucím vlastníkům. Musí být zajištěno předčasné užívání stavby, nebo její části.

Komunikace můžou být zprovozněny před dokončením vegetačních úprav.

Budoucí správci jednotlivých objektů jsou uvedeni v kapitole 6.

7.1 Zdůvodnění potřeb užívání částí stavby před dokončením celé stavby

Z důvodu zajištění obsluhy území bude veden lokální provoz (pěší/zásobování/cílová doprava) po již vybudovaných částech stavebních silničních objektů.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Souhrnný technický popis

8.1.1 Celkový projektovaný rozsah

Předmětem stavby je revitalizace části centra města Kopřivnice.

Koncept návrhu centrální části vychází z typu pásmového města. V Kopřivnici je urbanisticky „čitelné“ pásmo bydlení, pásmo sportovišť, pásmo průmyslu a pásmo služeb. Jsou tak navrženy nové pásy veřejných ploch s novou povrchovou úpravou. Návrh pásu pro centrální zónu vychází z konceptu komise architektury a urbanismu města Kopřivnice. Rozdělení centrální zóny na dva celky – shromažďovací prostor a relaxační prostor. Mezi tyto dvě zóny je navržena stavba přístřešku, která svým vzhledem charakterizuje „bránu“ do budoucnosti města. Základním shromažďovacím prostorem se stává místo před kulturním domem, s novým povrchem, s novým vodním prvkem, s místem pro stánky, s místem pro vánoční strom i májku.

Je navrženo optické uzavření prostoru, vymezení hranic vnímaného prostoru, vytvoření limitní hranice centrálního prostoru. V pásmu obchodním v blízkosti hlavní pěší trasy je navržen systém výstavních prostorů. Prostor pro prezentaci umění, pořádání uměleckých výstav, workshopů. Je navržen nový skleněný pavilón v podélné ose pěší trasy. Tento objekt také řeší terénní výškový rozdíl, který se zde nachází.

Stávající pochůzí a poježděné komunikace jsou ve velmi špatném technickém stavu, který plyne z jejich stáří, a také z realizovaných přeložek inženýrských sítí (rekonstrukce teplovodního rozvodu apod.), jejichž výstavba se výrazně podepsala na kvalitě povrchů. V části parkoviště na ul. Obránců míru zcela chybí asfaltová vozovka. Špatný stav komunikací ovlivňuje bezpečnost chodců i vozidel v lokalitě. Současný stav místní infrastruktury tak limituje využití lokality v centru města, které funkčně propojuje administrativní zónu s dalšími zónami souvisejícími s funkcí městského centra (kulturní dům, muzeum, obchodní komplex, obytné soubory).

8.1.1.1 Hlavní předmět stavby

V rámci projektu bude významně zlepšena stávající infrastruktura, jde zejména o technické zhodnocení stávajících komunikací - pochůzích i poježděných. Hlavní pěší osa průchodu centrální zónou, spojovací linie mezi radnicí a obytnými soubory v západní a severní části města, je zachována. Je navržena další pěší osa, rovnoběžná s hlavní osou, ve směru od parkoviště na ulici Obránců míru a objektem Tatrovanky. Volný pozemek mezi objektem Tatrovanka a parkovištěm je určen pro budoucí zástavbu, bude zde vysázena zeleň. Ze strany ulice Štefánikovy nebude možné vjíždět auty do centrální části, přechody budou sloužit pouze

pro pěší. V návrhu je zachována příčná pěší osa. Cyklistická stezka vedená napříč územím je přerušena, v rámci studie území byla dohodnuta smíšená zóna v centrální části města. Je navržen nový větší shromažďovací prostor ve spodní části centrální zóny. Pro překonání terénních rozdílů budou zřízena nová terénní schodiště, které přibližně kopírují stávající výškové řešení, jsou navrženy také rampové chodníky.

Parkování je řešeno na ul. Obránců míru, jsou navržena pro osobní automobily, které budou sloužit jednak klientům objektu „Tatrovanka“, nebo i návštěvníkům centra města. Návrh této plochy je doplněn o zeleň, stání pro kontejnery, odvodnění území a nový přechod pro chodce s nájezdovou rampou.

Přístupy ke stávajícím objektům jsou bezbariérové. Návrh respektuje stávající vstupy do objektů a přístupy vozidel zásobování, jako i průjezd vozidel HZS (vozidlo CAS 30).

Je navržen nový přístřešek pro koncertní a společenské akce, včetně podia, který se nachází uprostřed centrální zóny. Jedná se o univerzální stavbu, která rozděluje shromažďovací prostor a parkový relaxační prostor a bude sloužit občanům města také k posezení jako „out office“. Zastřešené podium je o velikosti 20x6 m. Je možné využít pro kulturní akce z obou stran prostranství. Podium bude sloužit celosezonním aktivitám. Podrobné řešení je zobrazeno v samostatné příloze dokumentace. Přístřešek bude obsahovat elektro rozvaděč, osvětlení, ozvučení a Wi-Fi.

V rámci projektu bude v pódiu vedle kulturního domu umístěn nosný prvek pro osazení vánočního stromu či májky. V technickém koridoru bude umístěn přívod elektřiny pro osvětlení. Budou upraveny předzahrádky a posezení v jednotném systému vycházejícího z moderního pojetí designu centrálního přístřešku, bude vytvořeno výstavní podium pro školy. Je navržen nový skleněný pavilón v podélné ose pěší trasy. Tento objekt také řeší terénní výškový rozdíl, který se zde nachází.

Na ploše před kulturním domem je navržen stánkový prodej, pro každý stánek bude připraveno v technickém koridoru napojení na elektřinu. Zásobování stánků bude po zpevněné ploše kolem Tatrovanky z ulice Obránců míru.

Je navržena redukce parkového veřejného prostoru do podoby zjednodušení travnatého porostu a zachováním dvou stromů. Jsou navrženy nové aleje stromů. Je navržen přírodní prvek (blok nových stromů) před Interhotelem a také doplnění zeleného území mezi objektem Kulturního domu a „Tatrovanky“. Mezi hlavními pěšími tahy je navržen zelený zatravněný park. Tato plocha zeleně bude uměle zavlažována z retenčních nádrží.

Projekt obsahuje vybavení lokality mobiliářem (lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, nosiče sáček, ochranné mříže ke stromům, plakátovací plochy, směrovníky, zastínění předzahrádek). Stávající uliční hodiny budou demontovány, renovovány a znovu osazeny v dolní části řešené plochy.

Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně. Na hlavní multifunkční ploše před kulturním domem bude umístěna fontána, která bude tvořena 4-mi řadami s celkem 19-ti tryskami. V rámci stavby je řešeno nové veřejné osvětlení.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1 Pozemní komunikace

SO 101 Místní komunikace a parkoviště

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Předmětem stavebního objektu je stavební úprava na ul. Obránců míru. Jedná se o úpravu stávající komunikace a parkovacích ploch na pozemcích města Kopřivnice. Vznikne zde zklidněný prostor oddělený od místních komunikací stávajícím dlouhým příčným prahem na ul. Obránců míru a novou nájezdovou rampou na ul. Lidické (sklon 1:20).

Revitalizací prostoru dojde k estetickému i funkčnímu povýšení hodnoty daného místa, zvýšení bezpečnosti účastníků provozu v dané lokalitě.

Parametry komunikace vychází ze stávajících šířek (ul. Obránců míru, Lidická) a dále plynou z předepsané šířky jízdního pásu pro kolmá parkovací stání (ČSN 73 6056). Průjezdnost komunikací byla prověřena vlečnými a obalovými křivkami směrodatného vozidla délky 10 m (třínápravové vozidlo pro svoz odpadu). V ploše parkoviště budou vysázeny stromy (SO 801), které budou osazeny mříží (M6 - SO 905). V rámci objektu dojde k navázání na stávající okolní plochy - ohumusováním a ozeleněním, doplněním živičných ploch či dodlážděním chodníku.

Křížení chodců přes místní komunikace je řešeno přechody pro chodce. V místě přechodů nepřesáhne šířka komunikace 7,00 m mezi obrubami. Navazující šikmé plochy pro chodce mají podélný sklon nejvýše 1:12 a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50.

Součástí objektu je vodorovné i svislé dopravní značení - jedná se o vyznačení parkovacích ploch, vyhrazených stání, vstupu do pěší zóny a přerušení cyklostezky. Dojde k úpravě kontejnerového stání a k příjezdu zásobování kulturního domu.

Součástí objektu je vodorovné i svislé dopravní značení.

Směrové řešení

Směrové vedení komunikace je stávající. Jedná se o přístup k parkovacím stáním a možnost průjezdu zásobování k objektu „Tatrovanka“. Funkční charakter místa (parkoviště+ komunikace) zůstává nezměněn.

Výškové řešení

Niveleta přibližně kopíruje stávající stav zpevněných komunikací. Její průběh je však dán výškovou návazností na okolní plochy (stávající chodníky, ul. Lidická, prostor pro zásobování Tatrovanky), a také přítomností vyhrazených parkovacích stání, kde je navržen maximální příčný spád 2%.

Šířkové řešení

Šířkové uspořádání komunikací vychází se stávajících šířek ul. Obránců míru a ul. Lidické, na které objekt navazuje.

Komunikace podél parkoviště má šířku 6.00m (resp. 6.17m), pro bezpečný průjezd rozměrnějších vozidel zásobování a svozu odpadu jsou navrženy pojížděné plochy šířky 2,15m, které budou stranově spádovány a nebudou tak určeny k parkování. Tato plocha je navržena také u objektu Tatrovanky, pro umožnění nájezdu těžké techniky na plochu před Kulturním domem.

Základní rozměr parkovacího stání je 2,50x 5.00m, krajní stání u obruby je rozšířeno o 0,25m. Vyhrazená stání jsou rozměru 3,50x 5.00m. Celková kapacita parkoviště činí 30 kolmých míst + 3 vyhrazená stání. V ploše parkoviště budou vysázeny stromy (SO 801), které budou osazeny mříží (M6 - SO 905). Kolize vozidel se stromy či s jejich opěrnou konstrukcí je kompenzována vynechaným prostorem šířky 0.70m mezi parkovacími místy.

Příčný sklon

Základní příčný sklon vozovky vychází z návaznosti na přilehlé plochy a hrany, vychází také ze svažitosti stávajících ploch a je zřejmý ze situace a podélného profilu.

Konstrukce vozovky

Konstrukce povrchů jsou navrženy:

Asfaltová vozovka **P9**- dopojení původní plochy pro zásobování za Tatrovankou k obrubníku SO101 a úprava příjezdu zásobování ke KD.

- ACO 11+	tl. 50mm
- ACP 16+	tl. 70mm
Celkem	tl. 120mm

Dlažba žulová malá 10x8cm **P13**- pojížděná- parkovací stání, kontejnerové stání (pláš 45MPa, ŠD 80MPa), D1-TDZ V

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - Dlažba drobná žulová 10x8cm | tl. 100mm |
| - Ložná vrstva z kamenné drti 4-8 | tl. 40mm |
| - Mechanicky zpevněné kamenivo MZK | tl. 200mm |
| - Štěrkodrt' 16-32 | tl. 250mm |
| Celkem | tl. 540mm |
- + výměna podloží za materiál vhodný do aktivní zóny. Na parapláň bude položena separační GTX.

Dlažba žulová velká 15x17cm, **P8**- vozovka na Obránců míru (pláš 45MPa, ŠD 80MPa), D1-TDZ V

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - Dlažba žulová 15x17cm | tl. 150mm |
| - Ložná vrstva z kamenné drti 4-8 | tl. 40mm |
| - Mechanicky zpevněné kamenivo MZK | tl. 200mm |
| - Štěrkodrt' 16-32 | tl. 200mm |
| Celkem | tl. 540mm |
- + výměna podloží za materiál vhodný do aktivní zóny. Na parapláň bude položena separační GTX.

Pojížděné konstrukce vozovek byly navrženy s ohledem na charakter stavby pro návrhové období 25 let a plochou výskytu konstrukčních poruch na konci návrhového období <5%.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláň min. 45 MPa.

Na báze sanační vrstvy bude položena separační GTX s CBR > 3 kN a odolnosti proti proražení < 10 mm, tažnost > 50%.

Na komunikacích je navržen betonový obrubník 100/15/25 z betonu C35/45-xf4, vyvýšený o 0,15m nad úroveň přilehlé vozovky. Pokud obrubník ohraničuje přilehlé kolmé parkovací stání, je jeho výška (v souladu s předpisy) 0,10cm nad úroveň přilehlé vozovky. Obrubník je uložen do betonového lože z betonu C20/25n-xf3 tl. min. 100mm. Obrubníky jsou v místech přechodů pro chodce (či zaústění chodníku) sníženy na úroveň +2cm nad úroveň přilehlé vozovky.

Odvodnění

Odvodnění parkoviště a komunikací řeší stavební objekt SO 301.

Odtok dešťových vod z vozovky a parkovacích stání je zajištěn prostřednictvím příčného a podélného sklonu. Dešťové vody z povrchu komunikace a zpevněných ploch jsou svedeny do nově navržených uličních vpustí a liniových odvodňovacích prvků, jedná se o odvodňovací žlab z polymerbetonu, třídy zátěže min D400, šířky 150mm, do betonového lože C20/25n-xf3 min 100mm. Využity jsou také stávající uliční vpusti u příčného prahu na ul. Obránců míru.

Odvodnění pláň je zajištěno příčným spádem min. 3% do nově navržené drenáže zaústěné do uliční vpusti. Drenáže jsou také vybaveny drenážními šachticemi. Drenáž je provedena z trubky PVC DN100, obsyp HK 8/16, F2, zásyp HK 16/32, F2 dle ČSN EN 13 285.

Zemní práce

Budou odstraněny všechny nevyhovující konstrukční vrstvy. Po skrytí stávajících konstrukčních vrstev na požadovanou niveletu bude provedeno makroskopické zhodnocení „in situ“ a budou provedeny zkoušky podkladních vrstev pod novými konstrukcemi vozovek.

Předpokládaný modul přetvárnosti konstrukční pláň $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Před ukládáním zemin do AZ je nutno provést zhutňovací pokus, který musí prokázat, že jsou splněny podmínky hodnoty CBR SAT 15% a modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Aktivní zóna je navržena v tloušťce 0,50 m z nenamrzavého materiálu vhodného do aktivní zóny a bude provedena dle ČSN 73 6133. Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je 100% PS.

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy, atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a TKP.

Přebytečný nevhodný materiál z výkopu a odstranění vozovky bude odvezen na skládku. Nedostatek materiálu bude nakoupen.

Objekty

- V rámci stavebního objektu budou napojeny stávající chodníky zámkovou dlažbou (P12) nebo živičným povrchem (dle návaznosti na stávající povrchy) na hranu komunikace (bude zde proveden snížený obrubník na +2cm a hmatová úprava).
- Bude obnoveno kontejnerové stání (půdorysné rozměry dle stávajících- pro 5 ks kontejnerů) s doplněnou zástěnou. Kontejnerové stání je navrženo s dlážděným krytem (P13) upnutým do betonových obrubníků, které budou vyvýšeny 60 mm nad úroveň dlažby pro zabránění najíždění kontejnerů do zástěny kontejnerového stání. Stanoviště je průchozí, přístupné z komunikace i chodníku. Zástěna bude z lehké ocelové konstrukce (sloupky + výplň), která bude založena na betonových patkách.

SO 102 Zpevněné plochy

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Předmětem stavebního objektu je výstavba zpevněných ploch před kulturním domem, před obchodním centrem, před objektem „Tatrovanka“, podél ulice Štefánikovy, úprava pěší trasy na ul. Obránců míru, výstavba pódia naproti hotelu Tatrovanka vč. přípravy pro vánoční strom, schodiště před přístřeškem, schodiště a opěrná zídka u proskleného pavilonu, schodiště a ochranná zídka před obchodním domem, schodiště a zídka u veřejných toalet, schodiště u Tatrovanky, výstavní podium pro školy, terasa u cukrárny, květináče s posezením, patky pro mobilní podium a ochrana stávajících IS.

Základní prvky veřejného prostoru můžeme rozdělit:

Hlavní pěší tah centrální zónou

- je tvořen dvěma spojovacími liniemi mezi radnicí a obytnými soubory v západní a severní části města. Vjezd vozidel na hlavní pěší tah z ul. Štefánikova bude zakázán, bude umožněn pouze z ul. Obránců míru podél objektu „Tatrovanka“. V návrhu je zachována příčná pěší osa. Podél spojovacích linií jsou navrženy pásy se stromy, které pomocí zborcených ploch navazují na pěší komunikace před objekty obchodních domů. Výškové řešení těchto souběžných komunikací závisí na vstupech do jednotlivých objektů a výškové rozdíly jsou překonávány terénními schodišti. Prostory jsou doplněny pevnými květináči a výstavním pódium pro školy.

Shromažďovací prostor

- byla navržena smíšená pěší zóna v centrální části města. Je navržen nový prostorný shromažďovací prostor ve spodní části centrální zóny, před kulturním domem. Základní shromažďovací prostor je ukončen terénním schodištěm, které tvoří podium s objektem přístřešku (SO 901). Stávající cyklistická stezka vedená napříč územím před kulturním domem bude přerušena v úseku před budovou hotelu až k přechodu na ul. Obránců míru, kde dojde k úpravě a předláždění chodníku.

Zelené plochy

- volný pozemek mezi ul. Obránců míru a centrální částí bude zatravněn a vysazen břízami, bude se jednat o tzv. bílý park (SO 801). Rovněž prostor mezi objektem „Tatrovanka“, ul. Štefánikovou, obchodním centrem a vstupní bránou bude zatravněn a bude využíván jako rekreační plocha (SO 801). Tato plocha bude automaticky uměle zavlažována (SO 361).

Ostatní prvky a plochy

- v prostoru vedle kulturního domu dojde k úpravě povrchů a k výstavbě pódia určeného k sezení a k umístění vánočního stromu či májky. Mezi pódíem a vtokovým objektem Kopřivničky bude zřízena plocha z červeného drceného štěrku opatřená mobilními květináči a vhodnou výsadbou zeleně.
- propojení shromažďovacího prostoru s parkovištěm na ul. Obránců míru bude dle stávajícího stavu dvěma pěšími komunikacemi - podél OD Tatrovanka a před kulturním domem.
- před objektem cukrárny bude provedeno pódium z exotického dřeva, které bude v úrovni okolních pěších komunikací a bude tvořit opticky oddělený prostor předzahrádky. Předzahrádka bude vybavena pergolou (SO 903)
- podél ul. Štefánikovy bude vytvořen prostorný bulvár pro pěší se vstupem na relaxační plochu se zelení, spojovací linie ke kulturnímu domu, a s návazností na pěší trasu podél ul. Štefánikovy a stávající přechody pro chodce.

Plochy jsou vybaveny zelení a městským mobiliárem, které řeší samostatné stavební objekty (SO 801 a SO 905).

Podélné sklony chodníků nepřesáhnou 8,33%. Základní příčný sklon chodníků je navržen 2%. Základní šířka chodníku je navržena 2,00 m. Minimální průchozí prostor je zachován 900 mm. Vzhledem k charakteru pěších komunikací v centru města jsou však šířky komunikací větší.

Hmatové prvky jsou obklopeny rovinnými prvky. Křížení chodců přes místní komunikace je řešeno přechody pro chodce a místem pro přecházení. V místě přechodu nepřesáhne šířka komunikace 7,00 m mezi obrubami. Stávající přechod pro chodce přes ul. Štefánikovu (délky 8.6m, není součástí stavby) bude upraven v rámci jiné investiční akce. Navazující šikmé plochy pro chodce mají podélný sklon nejvýše 1:12 a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50.

Směrové řešení

Směrově je stavební objekt dán stávající zástavbou, respektuje stávající pěší trasy, případně je doplňuje. Byly navrženy základní vytyčovací osy:

- Osa 1 - hlavní osa prostoru před kulturním domem
- Osa 3 - vytyčovací osa před objektem Tatrovanky
- Osa 4 - vytyčovací osa před obchodním centrem
- Osa 5 - vytyčovací osa pěší trasy u kulturního domu
- Osa 6 - vytyčovací osa pěší trasy u Tatrovanky
- Osa 7 - pomocná osa na ul. Štefánikově

Lokalita je jasně vymezena stávajícím funkčním řešením ploch a ohraničena zadáním projektu revitalizace.

Výškové řešení

Výškově je stavební objekt dán stávající zástavbou (vstupy do jednotlivých objektů: kulturní dům, Tatrovanka, obchodní centrum) a stávajícím svažitým terénem. Niveleta zpevněných ploch přibližně kopíruje stávající stav zpevněných komunikací. Výškové rozdíly, které vznikají vlivem svažitosti terénu, jsou vyrovnány terénními schodišti, rampami a v nepochůzích částech zborcenými plochami.

Šířkové řešení

Šířkové řešení odpovídá plochám v centrální zklidněné části města. Základní (a minimální) šířka pěší komunikace činí 2,00m. Vzhledem k charakteru projektu však šířky zpevněných ploch činí 5,29m a více. Propojení plochy parkoviště na ul. Obránců míru (SO 101) s multifunkční plochou před kulturním domem bylo prověřeno průjezdem normového vozidla délky 16,50m - pro zajištění možnosti přístupu těžké techniky (vozidla IZS, zásobování, doprava vánočního stromu apod.).

Šířky přechodů pro chodce a míst pro přecházení zůstávají stávající, místo pro přecházení na ul. Lidická je navrženo 3,00m. Hlavní pěší tahy jsou navrženy šířky 6,00 m.

Příčný sklon

Základní příčný sklon zpevněných ploch je 2,0%. Tato hodnota je však upravena s ohledem na terénní podmínky a navázání ostatních ploch (0,3%, 0,5%, 1%).

Konstrukce ploch

Základní konstrukce pochůzích ploch je navržena:

Konstrukce – velkoformátová dlažba – pojezd nákladní automobily nad 3,5 t (P6)

Velkoformátová betonová dlažba (šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R13, hodnota SRT 60, beton C60/75 v lícním betonu, resp. C55/67 v jádru, odpor vůči otěru 4. tř., otěr ≤20 mm, pevnost v tahu při ohybu ≥ 6,0 MPa, štěpná odolnost Tchar ≥ 3,6 MPa, lomové zatížení ve vztahu k délce ≥ 250 N/mm):

1000x1000x160 mm	DL	ČSN 73 6131, ČSN EN 1339	160 mm
Lože z drti 4/8	L	ČSN 73 6131	50 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 16/32 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	200 mm
Celkem			min. 610 mm

Modul přetvárnosti E def,2 podkladní nestmelené vrstvy (na horní ŠD) je min. 120 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na spodní ŠD) je min. 80 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa

Konstrukce – velkoformátová dlažba – pojezd vozidly do 3,5 t (P6)

Velkoformátová betonová dlažba (šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R13, hodnota SRT 60, beton C60/75 v lícním betonu, resp. C55/67 v jádru, odpor vůči otěru 4. tř., otěr ≤20 mm, pevnost v tahu při ohybu ≥ 6,0 MPa, štěpná odolnost Tchar ≥ 3,6 MPa, lomové zatížení ve vztahu k délce ≥ 250 N/mm):

1000x1000x120 mm	DL	ČSN 73 6131, ČSN EN 1339	120 mm
Lože z drti 4/8	L	ČSN 73 6131	50 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 16/32 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	200 mm
Celkem			min. 570 mm

Modul přetvárnosti E def,2 podkladní nestmelené vrstvy (na horní ŠD) je min. 120 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na spodní ŠD) je min. 80 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

Konstrukce – velkoformátová dlažba – pochůzí plochy (P6)

Velkoformátová betonová dlažba (šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R13, hodnota SRT 60, beton C60/75 v lícním betonu, resp. C55/67 v jádru, odpor vůči otěru 4. tř., otěr ≤20 mm, pevnost v tahu při ohybu ≥ 6,0 MPa, štěpná odolnost Tchar ≥ 3,6 MPa, lomové zatížení ve vztahu k délce ≥ 250 N/mm):

1000x1000x80 mm	DL	ČSN 73 6131, ČSN EN 1339	80 mm
Lože z drti 4/8	L	ČSN 73 6131	50 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 16/32 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	200 mm
Celkem			min. 530 mm

Modul přetvárnosti E def,2 podkladní nestmelené vrstvy (na horní ŠD) je min. 120 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na spodní ŠD) je min. 80 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

Konstrukce – litý beton – pojezd nákladní automobily nad 3,5 t (P1)

CB kryt dvouvrstvý, vrchní vrstva bude bílá

CB II	ČSN 73 6123-1, ČSN EN 13877-1	210 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze		
PI-C	ČSN 73 6139, ČSN EN 13808	0,8 kg/m ²
s posypem drceným kamenivem fr. 2/4	3,0 kg/m ²	
Štěrkodrt'	ŠDa 16/32 Ge ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	200 mm
Celkem		min. 610 mm

Modul přetvárnosti E def,2 podkladní nestmelené vrstvy (na horní ŠD) je min. 120 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na spodní ŠD) je min. 80 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

Bude použit probarvený beton. Jedná o vymývaný beton s částečně odhaleným kamenivem. Barva betonu bude „bílá“, lze dosáhnout použitím vápencové drtě Štramberk.

Betonová pochůzí vrstva bude odsouhlasena na základě 3 ks vzorků vyrobených ze třech dávek betonové směsi namíchané výše popsanou recepturou o rozměrech 30x30x5 cm, vč. protokolu o zhotovení vzorků zkušební laboratoří.

Před samotnou realizací bude AD architekta předložen spárořez k odsouhlasení.

Konstrukce – dlažba žulová malá 10x8 cm (P13)

Dlažba ze žulových kostek drobných 10x8 cm

DL	ČSN 73 6131, ČSN EN 1342	100 mm
Lože z drti 4/8	L ČSN 73 6131	50 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	200 mm
Celkem		min. 350 mm

Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na ŠD) je min. 80 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

Konstrukce – zámková dlažba (P12)

Betonová zámková dlažba šedá 10/10

DL	ČSN 73 6131, ČSN EN 1338	60 mm
Lože z drti 4/8	L ČSN 73 6131	40 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.	150 mm
Celkem		min. 250 mm

Modul přetvárnosti E def,2 ochranné vrstvy (na ŠD) je min. 70 MPa. Modul přetvárnosti E def,2 na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

Konstrukce – červený drcený štěrk (P3)

Směs kameniva barevná – červená	50 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 min.
Celkem	150 mm
	min. 200 mm

Multifunkční plocha rozdělená pásy z řezaných žulových kostek (6/8cm) šířky 600 mm bude z litého betonu a podkladních vrstev, které zajistí její únosnost i pro pojezd těžkých nákladních vozidel (zásobování apod.). Povrch bude s dilatačními spárami provedenými tak, aby tvořily souměrný rastr, a v případě nutných zemních prací, nebylo obtížné uvést povrch do původního stavu. Plocha bude dělena a ohraničena pásem kostek z dlažby drobné, řezané 6/8 cm. Pokud nebude dlažba upnuta jiným způsobem (okolní povrchy), bude doplněn zapuštěný betonový obrubník. Poslední dvě řady kostek budou položeny vždy do betonového lože z betonu C20/25 nXF3.

Po stranách hlavního prostoru budou pásy ze žulových kostek (10/8 cm). V těchto pásích budou vysázeny stromy (SO 801), nebo budou sloužit jako zborčené plochy pro vyrovnání terénních rozdílů. Pod stromy s malou korunou, při vstupu od Hotelu Tatra podél potoka Kopřivničky, je navržen povrch z červeného drceného štěrku drobné frakce, P3).

Povrchy budou únosnosti 24t, protismykové, mrazuvzdorné s odpovídající odolností proti technickým solím.

Pojížděné konstrukce vozovek byly navrženy s ohledem na charakter stavby pro návrhové období 25 let a plochou výskytu konstrukčních poruch na konci návrhového období <5%. Plochy pro nemotoristickou dopravu jsou navrženy pro návrhové období 25 let s plochou výskytu poruch na konci životnosti <25%.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně min. 45 MPa.

Je počítáno s provedením aktivní zóny v tl. min. 500 mm, materiál vhodný do AZ dle ČSN 73 6133, CBR>15%, hutněno na 100% PS. Na báze sanační vrstvy bude položena separační GTX s CBR > 3 kN a odolnosti proti proražení < 10 mm, tažnost > 50%.

Plochy jsou ohraničeny chodníkovým obrubníkem 100/10/25 z betonu C30/37-XF4 uloženým do betonového lože C20/25n XF3 tl. 100mm. Pokud plochy přiléhají k vozovce, je osazen betonový obrubník 100/15/25 vyvýšený o 0,15 m nad úroveň vozovky, uložen do betonového lože C20/25 nXF3 tl. 100 mm a je lemován dvouřádkem žulových kostek (úprava obrubníku na ul. Štefánikově).

Odvodnění

Odvodnění povrchu ploch je provedeno podélným a příčným spádem povrchů k odvodňovacím prvkům - liniovým a bodovým. Přípojky těchto prvků budou zaústěny do dešťových stok SO 302 - A a A-1 DN250, které jsou vyústěny do toku Kopřivničky před začátkem jejího zatrubnění.

Odvodňovací žlaby jsou navrženy DN100 se štěrbinovým nástavcem z nerezové oceli v. 150 mm a š. 10 mm, do lože z mezerovitého betonu C25/30n XF3, tl. 250 mm. Žlaby jsou vyrobeny z polymerického betonu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení D400 a opatřeny bezpečnostní drážkou pro vodotěsné utěsnění spojů.

Kontrolovat a čistit žlaby je možno skrze revizní díly a vpusti, opatřené za tímto účelem odnímatelným litinovým roštem s bezšroubovou aretací. Odtok je řešen systémovou vpustí s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení kanalizačního potrubí DN150.

Na stoce A bude osazena retenční nádrž RN-A, která bude sloužit k akumulaci srážkových vod. Tyto vody budou používány k zavlažování, a to jednak automatickému pomocí zavlažovacího systému (SO 361), případně k ručnímu prostřednictvím čerpání do malých cisteren používaných městem k zavlažování. Za tímto účelem je za retenční nádrží na stoce A osazena strojovna zavlažování s čerpací komorou. Komora bude propojena s retenční nádrží a odtok z komory bude osazen vírovým ventilem s regulovaným odtokem 16,3 l/s a šoupátkem pro úplné uzavření odtoku, aby bylo možné dešťovou vodu zadržet bez odtoku pro zavlažování trávníků. Objem nádrže umožní akumulaci vody pro zálivku trávníku mezi hlavními pěšími tahy po dobu cca 1,5 měsíce.

Vlastní retenční nádrž bude provedena z plastových boxů, které budou obaleny hydroizolační fólií. Konstrukce boxů umožňuje umístění pod komunikací a zatížení dopravou.

Plán komunikací bude odvodněna příčným spádem min. 3% do drenážního systému zaústěného do revizních drenážních šachtic či nových šachet a uličních vpustí. Drenáž je provedena z trubky PVC DN100, SN8 (LP 220°) uložené do lože z kameniva fr. 0-32 tl. 100 mm, obsyp ŠP 8-32, obaleno filtrační netkanou geotextilií, tažnost min. 2,5 kN/m.

Zemní práce

Budou odstraněny všechny nevyhovující konstrukční vrstvy. Po skrytí stávajících konstrukčních vrstev na požadovanou niveletu bude provedeno makroskopické zhodnocení „in situ“ a budou provedeny zkoušky podkladních vrstev pod novými konstrukcemi vozovek.

Předpokládaný modul přetvárnosti konstrukční pláň $E_{\text{def},2} = 45$ MPa. Před ukládáním zemin do AZ je nutno provést zhutňovací pokus, který musí prokázat, že jsou splněny podmínky hodnoty CBR SAT 15% a modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

Dosypávky krajnic budou provedeny materiálem min. podmíněčně vhodným, hutnění 100% PS.

V nevyhovujících úsecích budou zastižené zeminy vyměněny za materiál vhodný do aktivní zóny v souladu s ČSN 73 6133.

Je počítáno s provedením aktivní zóny v tl. 500 mm (tloušťka bude upřesněna na stavbě), materiál vhodný do AZ dle ČSN 73 6133, CBR>15%, hutněno na 100% PS. Na báze sanační vrstvy bude položena separační GTX s CBR > 3 kN a odolnosti proti proražení < 10 mm, tažnost > 50%.

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy, atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a TKP.

Přebytečný nevhodný materiál z výkopu a odstranění vozovky bude odvezen na skládku. Nedostatek materiálu bude nakoupen.

Objekty

- Příprava pro vánoční strom - v ploše pódia vedle kulturního domu bude zhotoven betonový základ pro osazení vánočního stromu či májky. Jedná se o vyztuženou betonovou patku rozměrů 2,0/2,0/1,5 m. Kotevní prvky pro lana budou vytvořeny ve čtyřech rozích čtvercového pole. Předpokládá se závitová tyč s okem ukotvená do nosné železobetonové zídky pódia. Součástí prvku jsou i kotevní lana a objímka pro vánoční strom. Železobetonová konstrukce bude z C25/30 XC4, XF2, XD1, XA1, vyztužená 3x kari sítí 100x100x8 mm. Konstrukce bude uložena na podkladním betonu C8/10 XA1 v tl. 100 mm. Podzemní části budou opatřeny nátěrem 1xALP+2x ALN+geotextilie 600 g/m², nadzemní část bude opatřena nátěrem proti chloridům S4. Vrchní část konstrukce v místě stojanu pro vánoční stromek bude ochráněna ocelovou skruží proti poškození výšky 0,50 m. Stojan bude zakryt poklopem z tropického dřeva, který bude položen na jeklové profily 50x30 mm, které budou kotveny k bet. konstrukci.
- Schodiště před přístřeškem - pro překonání terénních rozdílů bude zřízeno nové terénní schodiště, které přibližně kopíruje stávající výškové řešení. Je navrženo osazení betonových prefabrikovaných schodišťových stupňů do betonového základu. Jedná se o schodiště před objektem přístřešku (SO 901). Schodiště je terénní z betonových prefabrikovaných dílců (4x stupeň 160/850 mm, 1x stupeň 160/650, šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R-WERT 13, hodnota SRT 60) z betonu C25/30 XF2 do betonového lože C20/25nXF3 tl. min 100 mm. Pro zajištění stability schodiště bude provedena v jeho patě stabilizační patka výšky 800 mm a tl. 450 mm z betonu C20/25 nXF3.
- Schodiště a opěrná zídka u proskleného pavilonu – jedná se o doplnění zídky u objektu obchodního domu a vybudování nového schodiště, které propojí dvě výškové úrovně. Zídka bude železobetonová s povrchem z pohledového betonu do přesného bednění. Ostré hrany srazit 15/15 mm. Povrchová úprava betonu bude provedena probarveným betonem – vymývaný beton s částečně odhaleným kamenivem (kamenivo vápencová drť Štramberský). Beton dle ČSN EN 206-1: základ C25/30 XF2, zídka C25/30 XF2, podkladní beton C8/10 X0. Na závěr budou povrchy opatřeny ochranným penetračním a hydrofobizačním nátěrem na

pohledový beton. Plochy, které budou trvale umístěny pod úroveň terénu, budou ošetřeny hydroizolačními nátěry.

Schodiště je terénní z betonových prefabrikovaných dílců 150/400 mm (stupeň 6x150/300, šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R-WERT 13, hodnota SRT 60) do betonového lože C20/25 nXF3 tl. min 100 mm. Pro zajištění stability schodiště bude provedena v jeho patě stabilizační patka v. 800 mm.

Zídka bude opatřena kovovým zábradlím výšky 1,10 m, které bude dotaženo až k budově obchodního domu. Schodiště bude opatřeno 2x zábradlím výšky 0,90 m.

- Schodiště a opěrná zídka před obchodním domem – jedná se o doplnění zídky u objektu obchodního domu a vybudování nového schodiště, které propojí dvě výškové úrovně. Zídka bude železobetonová s povrchem z pohledového betonu do přesného bednění. Ostré hrany srazit 15/15 mm. Povrchová úprava betonu bude provedena probarveným betonem – vymývaný beton s částečně odhaleným kamenivem (kamenivo vápencová drť Štramberská). Beton dle ČSN EN 206-1: základ C25/30 XF2, zídka C25/30 XF2, podkladní beton C8/10 X0. Na závěr budou povrchy opatřeny ochranným penetračním a hydrofobizačním nátěrem na pohledový beton. Plochy, které budou trvale umístěny pod úroveň terénu, budou ošetřeny hydroizolačními nátěry. Schodiště je terénní z betonových prefabrikovaných dílců 150/400 mm (stupeň 16x150/300, šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R-WERT 13, hodnota SRT 60) do betonového lože C20/25 nXF3 tl. min 100 mm. Pro zajištění stability schodiště bude provedena v jeho patě stabilizační patka v. 800 mm.

Zídka bude opatřena kovovým zábradlím výšky 1,10 m, které bude dotaženo až k budově obchodního domu. Schodiště bude opatřeno zábradlím výšky 0,90 m.

- Schodiště a zídka u veřejného WC – jedná se o doplnění zídky u objektu obchodního domu a vybudování nového schodiště, které propojí dvě výškové úrovně. Zídka bude železobetonová s povrchem z pohledového betonu do přesného bednění. Ostré hrany srazit 15/15 mm. Povrchová úprava betonu bude provedena probarveným betonem – vymývaný beton s částečně odhaleným kamenivem (kamenivo vápencová drť Štramberská). Beton dle ČSN EN 206-1: základ C25/30 XF2, zídka C25/30 XF2, podkladní beton C8/10 X0. Na závěr budou povrchy opatřeny ochranným penetračním a hydrofobizačním nátěrem na pohledový beton. Plochy, které budou trvale umístěny pod úroveň terénu, budou ošetřeny hydroizolačními nátěry.

Schodiště je terénní z betonových prefabrikovaných dílců 150/400 mm (stupeň 16x150/300, šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R-WERT 13, hodnota SRT 60) do betonového lože C20/25 nXF3 tl. min 100 mm. Pro zajištění stability schodiště bude provedena v jeho patě stabilizační patka v. 800 mm.

Zídka bude opatřena kovovým zábradlím výšky 1,10 m, které bude dotaženo až k budově obchodního domu. Schodiště bude opatřeno zábradlím výšky 0,90 m.

- Schodiště a zídka u objektu Tatrovanky – Schodiště před objektem „Tatrovanky“ je z důvodu stávajícího terénu rampové, vybavené zídkou, která bude sloužit pro umístění parterového veřejného osvětlení podél nového terénního rampového schodiště.

Zídka bude betonová s povrchem z pohledového betonu do přesného bednění. Ostré hrany srazit 15/15 mm. Povrchová úprava betonu bude provedena probarveným betonem – vymývaný beton s částečně odhaleným kamenivem (kamenivo vápencová drť Štramberská). Beton C25/30 XF2. Na závěr budou povrchy opatřeny ochranným penetračním a hydrofobizačním nátěrem na pohledový beton. Plochy, které budou trvale umístěny pod úroveň terénu, budou ošetřeny hydroizolačními nátěry. Mezi zídkou a budovou Tatrovanky bude izolace z polystyrenu tl. 20mm.

Schodiště je terénní z betonových prefabrikovaných dílců 120/870mm (stupeň 25x120/1000, šedý odstín, nativo, hodnota protiskluzu R-WERT 13, hodnota SRT 60) do betonového lože C20/25 tl. min 100 mm. Pro zajištění stability schodiště bude provedena v jeho patě stabilizační patka.

- Telefonní budka bude zachována, vstup do budovy bude upraven rampou o maximálním sklonu 8,33% za využití betonových prvků pro palisádové zídky.
- Výstavní pódium pro školy – bude umístěno před obchodním centrem, poblíž ul. Štefánikovy. Jedná se o pódium s obložením z tropického dřeva (P4), povrchová úprava nátěrem teakovým olejem. Základ pódia bude tvořit betonový obvodový železobetonový rám (zídka) založený v nezámrazné hloubce. Záklop bude přes dřevěnou kotvicí desku nesen ocelovými profily H, které budou kotveny do železobetonového rámu. Vnitřní prostor bude zasypán štěrskem do úrovně okolního terénu. Vnitřní prostor bude odvětrán prostupy v zídce, zakrytými mřížkou. Pódium bude opatřeno parterovým veřejným osvětlením (SO 451). Pódium bude určeno pro drobné výstavy a sezení, bude vyvýšeno 40 – 75 cm nad úrovní okolních pochůzích ploch. Železobetonová konstrukce bude z betonu C25/30 XC4, XF2, XD1, XA1, vyztužena 2x kari sítí 100x100x8 mm a uložen na podkladním betonu C8/10 XA1 tl. 100 mm. Podzemní části budou opatřeny nátěrem 1xALP+2x ALN+geotextilie 600 g/m², nadzemní část bude opatřena nátěrem proti chloridům S4.
- Pódium před cukrárnou – bude umístěno v prostoru před objektem kavárny, bude půdorysných rozměrů 13,60x12,07m. Konstrukce se skládá z dřevěné pochůzí plochy v úrovni navazujícího chodníku (P4), která bude uložena přes dřevěný rošt (hranoly 42/70mm) a distanční vložky na betonových dlaždicích 150x300 mm v štěrkopískovém loži nebo na základovém betonovém pásu š. 300 mm, v. 800 mm beton C16/20. Výškově bude pódium navazovat na výškovou úroveň přilehlých zpevněných ploch. Navázání dřevěných ploch na okolní povrch bude řešeno pomocí snížené bet. obruby (100/10/25) tak, že terasové prkno překryje obrubu a naváže na rovinu navazujících ploch. Dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem teakovým olejem. Nad plochou bude umístěn přístřešek – pergola (SO 903).
- Pódium k sezení – bude umístěno vedle kulturního domu a doplněno přípravou pro vánoční strom či májku. Jedná se o pódium s obložením z tropického dřeva (P4), které bude tvořeno betonovým základkovým roštem se štěrkovou výplní, dřevěným záklopem a betonovým obvodovým železobetonovým roštem (zídka) založeným v nezámrazné hloubce. Záklop bude přes dřevěnou kotvicí desku nesen ocelovými profily H, které budou kotveny do železobetonového roštu. Vnitřní prostor bude zasypán štěrskem do úrovně okolního terénu. Vnitřní prostor bude odvětrán prostupy v zídce, zakrytými mřížkou. Pódium bude opatřeno veřejným osvětlením (SO 451). Pódium bude vyvýšeno 45 – 50 cm nad úrovní okolních pochůzích ploch. Součástí objektu je i plocha stejné konstrukce jako pódium před kavárnou, který přiléhá k pódiu k sezení. Železobetonová konstrukce bude z C25/30 XC4, XF2, XD1, XA1, vyztužena kari sítí 100x100x8 mm. Podzemní části budou opatřeny nátěrem 1xALP+2x ALN+geotextilie 600 g/m², nadzemní část bude opatřena nátěrem proti chloridům S4. Dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem teakovým olejem.
- Květináče – mezi budovou obchodního centra a proskleným pavilonem jsou navrženy 2 ks objektů pro výsadbu zeleně a sezení. Jedná se o objekt se sedáky z tropického dřeva, který je tvořen jednoduchou železobetonovou konstrukcí založenou v nezámrazné hloubce na štěrkopískový podsyp ŠP 0/32 tl. 200 mm. Vnitřní prostor bude zasypán substrátem a opatřen vhodnou výsadbou. Vnitřní prostor bude odvedněn potrubím DN150 do kanalizace obj. SO 302. Prvek bude opatřen veřejným osvětlením (SO 451). Celý objekt bude výšky do 1 m nad okolní pochůzí plochou. Železobetonová konstrukce bude z C25/30 XC4, XF2, XD1,

XA1, vyztužení ocel B 500B. Podzemní části budou opatřeny nátěrem 1xALP+2x ALN, nadzemní část bude opatřena nátěrem proti chloridům S4.

- Patky pro provizorní pódium – je navrženo celkem 8 ks bet. patek. 5 ks patek bude umístěno ve zpevněných plochách, 3 ks potom v zeleni. Patka je ve tvaru krychle o rozměrech 1,00x1,00x1,00 m, beton C25/30 XF2. Je uložena na podkladním betonu C8/10 X0 tl.100 mm. V patce je zabetonované ocelové oko tl. 20 mm celkové dl. 1,70 m. Pro oko je v patce vyřezán otvor š. 20 mm, v. 10 mm, aby šlo patku přikrýt dlažbou. V místě zpevněných ploch je patka zakryta velkoformátovou dlažbou 1000x1000x160 mm, ve které budou připraveny závitové otvory s krytkou v rozích dlažby pro snadnější manipulaci s touto velkoformátovou dlažbou. Mezi dlažbou a patkou bude vrstva z pryže v tl. 30 mm. V místě zeleně bude ocelové oko zakryto bet. dlažbou 300x300x80 mm, která bude skrytá v ocelové obrubě tl. 8 mm a výšky 100 mm. Ta bude kotvena do bet. patky. Betonová konstrukce bude opatřena nátěrem 1xALP+2x ALN+geotextilie 600 g/m².
- v rámci stavebního objektu SO 102 bude provedena ochrana stávajících podzemních kabelů ČD Telematika v místech, kde jsou kabely vedeny pod zpevněnými plochami. V rámci dokumentace pro SP bylo provedeno vytýčení a zaměření průběhu podzemního telekomunikačního kabelu ČD Telematika. Kabel je veden v hraně MK Štefánikova na rozhraní MK a upravovaných zpevněných ploch. V koncové části MK Štefánikova ve směru na vlakovou zastávku „Kopřivnice zastávka“ přechází kabel do stávajících zpevněných ploch. Niveleta nových zpevněných ploch se vůči stávajícím nezmění. Po odstranění stávajících zpevněných ploch bude kabel obnažen a uložen do půlených chrániček. V případě poškození kabelu bude nutno poškozený úsek vyměnit. Veškeré práce při odkrytí vedení bude nutno provádět ručně.
- dále bude provedena ochrana stávajících kabelů Teplo Kopřivnice

8.2.2 Mostní objekty a zdi

SO 201 Zatrubnění Kopřivničky

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího mostu přes Kopřivničku, která protéká pod centrem města Kopřivnice. V okolí mostního objektu se nachází vedení nízkého a vysokého napětí společnosti ČEZ Distribuce, kanalizace a vodovod společnosti SmVaK, horkovod společnosti Teplo Kopřivnice s.r.o., nefunkční horkovod společnosti Komterm a.s., plynovod společnosti Innogy, telekomunikační kabel Cetin a optické kabely Kabelové televize.

Stávající konstrukce je rámová prefabrikovaná typu Bureš s přesypáním, které se pohybuje od 0,5 – 2,1 m. Založení spodní stavby mostu je provedeno do monolitické železobetonové desky. Čelní zídky a křídla z monolitického betonu jsou kolmé na opěry. Dno je vydlážděno lomovým kamenem do betonu. Beton mostu je silně degradován, na několika místech jsou znatelné trhliny, betonářská výztuž je oslabena až o 40%.

V rámci rekonstrukce bude vybourána stávající stropní konstrukce (viz. SO002 Odstranění zatrubnění Kopřivničky) a mezi stávající opěry bude vložen ocelový tubus tlamovitého průřezu o rozměrech 3,67 x 2,61 m se sešikmenými čely.

Navrhovaná úprava předpokládá otevření výkupu po délce zatrubnění a odstranění stropní konstrukce a kynety z kamenné dlažby. Ponechaný polorám má sloužit jako ztracené bednění, do nějž bude uložen tubosider.

Je navržena konstrukce tlamového profilu o světlych rozměrech 3,67 m (šířka) x 2,61 m (výška), délka dilatačních celků je 8,0 m. Na vtoku i výtoku jsou navržena šikmá čela. Vzhledem k tomu, že nebude provedeno odláždění dna z důvodu zachování co největšího průtočného průřezu, je navržena zesílená protikorozi ochrana konstrukce, která bude odolávat působení tekoucí vody.

Rozměr nosné konstrukce je 3,67 x 2,61m. Na vtokové straně bude provedeno zkosení 1:2. Na výtokové straně bude provedeno zkosení 1:1,2.

Základní údaje o mostě:

Druhu převáděné komunikace	místní komunikace 38c a zpevněná plocha náměstí
Překračovaná překážka	vodní tok Kopřivnička
Počet mostních polí	1
Počet mostovkových podlaží	jednopodlažní
Výšková poloha mostovky	přesýpaný most
Měnitelnost základní polohy	nepohyblivý
Doba trvání	trvalý
Průběh trasy na mostě	-
Situativní uspořádání	-
Projektovaná zatížitelnost	normová zatížitelnost
Charakteristika mostu	uzavřený ocelový tubus
Omezení volné výšky na mostě	bez omezení
Délka přemostění	3,67m
Délka most	3,72m
Délka nosné konstrukce	3,72m
Rozpětí jednotlivých polí	3,7m
Šikmost mostu	-
Volná šířka mostu	137,52m
Šířka průchozího prostoru	137,52m
Šířka mostu	152,12m
Výška mostu	4,66m
Stavební výška	2,06m
Plocha nosné konstrukce	152,12 x 3,72 = 565,89m ²
Zatížení mostu	ČSN EN 1991-2

Parametry tubosideru jsou:

- Typ trub	Hel-Cor PA-50 TRENCHCOAT
- světlý průměr (š x v)	3,67 x 2,61 m
- tloušťka plechu	3,5 mm
- Mez kluzu oceli	250 MPa
- Typ vlny	125 x 26 mm
- Manningův součinitel n	0,025

Nosnou konstrukci tvoří vlnitý plech tl. 3,5mm z materiálu jakosti S250GD dle ČSN EN 10346. Celek je tvořen ze segmentů délky 8,0m. Z důvodu komplikovaného osazování konstrukce vzhledem k možné kolizi s inženýrskými sítěmi nutné po vytyčení inženýrských sítí upravit přesné délky jednotlivých segmentů.

Osazování dílčích částí se předpokládá za součinnosti jeřábu, který bude posouvat jednotlivé segmenty po dřevěných lyžinách do finální polohy.

Na straně u vtoku bude osazen odvětrávací otvor tvaru trubky DN800, který bude osazen odvětrávací mříží. Tento otvor bude sloužit k lepšímu prodění vzduch v situacích zvýšené hladiny vodního toku.

8.2.3 Odvodnění PK

SO 301 Odvodnění komunikace a parkoviště

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu řeší novou dešťovou kanalizaci P PP DN 250 v délce 91,19m a dešťovou kanalizaci P1 PP DN 250 v délce 5m, které slouží k odvodnění parkoviště v rámci SO 101. Parkoviště je odvodněno liniovými odvodňovači

(součástí SO 101), přípojky liniových odvodňovačů jsou součástí tohoto stavebního objektu a budou provedeny jako PP DN150. Navazující zpevněné plochy a příjezdové komunikace jsou odvodněny uličními vpustmi, které jsou součástí tohoto SO, přípojky uličních vpustí budou provedeny jako PP DN150. Součástí projektové dokumentace je retenční nádrž RN P a odlučovač ropných látek. RN P bude provedena z plastových akumulčních boxů seskládaných do objemu 29,52 m³, které budou obaleny hydroizolační folií a ochranou geotextilií. Za RN P je osazen odlučovač ropných látek pro regulovaný odtok 4,3 l/s. Odlučovač bude kruhový o průměru 1,8 m a bude obsahovat kalovou jímku, koalesenční a sorpční filtr.

Dešťové vody z parkoviště (SO 101) a navazující zpevněné plochy a příjezdové komunikace budou odváděny stokami P a P1, které se nacházejí v severní části stavby. Kanalizace P DN 250 v délce 91,19m bude vyústěna do toku Kopřivnička za jejím zatrubněním (SO 201). Vyústění stoky bude respektovat stávající sklon břehu a bude opevněno dlažbou z lomového kamene do betonového lože v délce 2,5m před vyústěním. Ve dně je patka opřena do patky z lomového kamene 0,6x0,6m. Odláždění z lomového kamene bude součástí SO 201 Zatrubnění Kopřivničky. Od vyústění do toku bude stoka P vedena do Š1, na které bude osazena zpětná klapka DN 250. Poté je stoka vedena do Odlučovače ropných látek, který je řešený jako kruhový o průměru 180 cm. Za odlučovačem ropných látek je osazena šachta Š2, která bude mít na svém odtoku umístěný regulátor průtoku – vírový ventil s garantovaným odtokem Q_{max} = 4,3 l/s a havarijní přepad. Za šachtou Š2 je umístěna retenční nádrž RN P o užitém objemu 29,5 m³. Za RN P v šachtě Š3 je napojena stoka P-1 DN 250 v délce 5m. Stoka P-1 odvádí dešťové vody z přilehlé komunikace. Dále je stoka P vedena v pojížděné ploše parkoviště. Poslední úsek stoky, mezi šachtou Š5 až Š6 je stoka vedena pod velkoformátovou dlažbou v nepojížděné ploše. Do stoky P a P1 jsou napojeny přípojky uličních vpustí a liniových odvodňovačů v dimenzi DN 150 v celkové délce 60,93m. Součástí tohoto SO je 6 uličních vpustí.

Celková délka:

PP DN 250 SN 12	96,19 m (stoka P, stoka P1)
PP DN 150 SN 12	64,69 m (přípojky UV a podélných odvodňovačů)
Uliční vpusti	6 ks
Kanalizační šachty	7 ks
Vírový ventil 4,3 l/s	1 ks
Zpětná klapka DN 250	1 ks
ORL	1 ks
RN	1 ks

Výškové vedení dešťové kanalizace je dáno dle stávajících výškových poměrů toku Kopřivnička, do které je tato kanalizace zaústěna, dále výškou uložení stáv. inženýrských sítí, niveletou stávajícího a navrženého terénu. Hloubka uložení dešťové kanalizace bude min. v nezámrazné hloubce – dle doporučení výrobce potrubí. Místa křížení se stáv. sítěmi bude nutno před realizací ověřit.

Minimální sklon dešťové kanalizace bude 0,6% k místu napojení na veřejnou dešťovou kanalizaci.

Odlučovač ropných látek ORL

Je navržen 1x odlučovač ropných látek o max. průtoku 4,3 l/s. Odlučovač ropných látek je určen k zachycení ropných látek a olejů z dešťových vod. Tyto odlučovače jsou vyráběné v železobetonových nádržích z vodostavebního betonu XA1 a 3, XF4 standardně vybavené stropní deskou pro pojízdné zatížení D400. Vnitřní vestavba je z chemicky odolného polypropylenu a nerezové oceli. Odlučovače ropných látek mají parametry v souladu s normou ČSN EN 858-1,2,3 což je deklarováno prohlášením o shodě CE (součást přílohy této zprávy) a zkouškou typu třetí stranou. Výrobce garantuje vodotěsnost odlučovačů ropných látek dle normy ČSN 750905.

Retenční nádrž

Na stoce P bude osazena retenční nádrž RN- P, která je navržena na základě metodiky povodí Odry o objemu 27,4m³. Retenční nádrž o rozměrech 4,8x5,4x1,2m, bude provedena z platových akumulacních boxů seskládaných do požadovaného objemu, které budou obaleny ochrannou geotextilií 300g/m², svařovanou hydroizolační folií HDPE (PVC) min. tloušťky 1,5mm a ochrannou geotextilií o min. plošné hmotnosti 500g/m² s přesahy okrajů min. 200mm. Konstrukce boxů umožňuje jejich umístění pod komunikací a zatížení dopravou. Celkový užitečný objem nádrže je 29,52m³. Celkový počet boxů je 72 ks- rozměr jednoho bloku je 0,6*0,6*1,2m. Užitečný objem jednoho bloku je 410l. Retenční nádrž bude uložena do vodorovně urovnaného dna stavební jámy. Na zhuťné kamenné lóže prach fr. 0-4 mm – tl. 50 mm, Edef = 45 MPa a na zhuťnou štěrkodř fr. 0-32 – tl. 200 mm. Součástí retenční nádrže je havarijní přepad DN 250, který je vyústěn v armaturní šachtě. Obsyp potrubí bude frakce 8-16 tl. 200 mm. Jáma pro RN bude jištěna larseny, po zasypání RN budou tyto larseny odstraněny.

Prefabrikovaná revizní šachty

Na trase v lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty, které budou z betonových prefabrikátů s tloušťkou stěny 120 mm s integrovanými spoji (dle DIN 4034.1). Vnitřní průměr šachet je 1000 mm. Šachtová dna budou prefabrikovaná se standardním nátěrem od výrobce. Nástupnice a kynety budou opatřeny také standardním nátěrem od výrobce. V otvorech pro napojení potrubí budou osazeny šachtové vložky. Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem (dle DIN 19555A). Přechodové skruže (kónusy) budou vybaveny kapsovými stupadly. Poklopy šachet budou typu BEGU (litinové s odvětráním), v komunikaci budou pro zatížení silniční dopravou D400. Šachty budou osazeny na betonový podklad.

Revizní šachta Š2 umístěna na odtoku z retenční nádrže bude mít na dně osazen regulátor průtoku - vírový ventil s garantovanou hodnotou na odtoku 4,3 l/s. Jedná se o horizontální regulátory z nerezové oceli určené k uchycení do stěny dna šachty. Vírový ventil bude osazen 0,5m nade dnem šachty. V šachtě bude dále umístěn bezpečnostní přepad. V poslední revizní šachtě Š1 před vyústěním do toku bude na šachtě umístěna zpětná klapka DN 250. Zpětná klapka bude umístěna 0, 10 m nade dnem šachty.

Tolerance ve výškovém osazení poklopu a vtokové mříže ve vozovce nebo v chodníku musí vyhovovat tolerancím dle ČSN 75 6101 a ČSN EN 752 a dále podmínkám ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. U mříží vpustí a poklopů šachet umístěných v komunikačních plochách se připouští odchylka max. 5mm a + 0 mm nad okolní úroveň (v souladu s ČSN 75 6101 a ČSN EN 752).

Šachty jsou osazeny na podkladní desku z betonu C 12/15 X0 v tl. 100 mm, vybetonovanou na vrstvu štěrku v tl. 100 mm.

Prefabrikované uliční vpustí

Silniční vpustí budou betonové prefabrikované s vnitřním průměrem DN 450 s kalovým košem a kalovým prostorem, opatřené litinovou vtokovou mříží s pantem proti odcizení třídy zatížení D 400 osazenou do Be-Gu rámu. Přípojky uličních vpustí budou provedeny z potrubí PP SN10 DN 150 pro napojení jedné vpustí. Provedení bude bez zápchové uzávěrky na přípojce. Napojení uličních vpustí bude provedeno přichystaným otvorem ve dně revizní šachty, nebo přímo napojením do stoky do horní poloviny potrubí pomocí navrtávací manžety + hrdlo. Přípojka se pečlivě obsype pískem a obsyp se zhuťní. Obetonování se nedoporučuje. Tento spoj musí být vodotěsný.

Předpokládá se, že bude použit přechodový kus na potrubí PP (přechodový kus i u vpustí), kolena. Přesný způsob napojení je třeba konzultovat s příslušným výrobcem. Sklony přípojek uličních vpustí mohou být max. 40%, min. 2% dle ČSN 756101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“.

Přípojky odvodňovacích žlabů

Přípojky odvodňovacích žlabů budou provedeny z potrubí PP DN 150 SN10. Provedení bude bez západové uzávěrky na přípojce. Napojení přípojky bude provedeno přichystaným otvorem ve dně revizní šachty, nebo přímo napojením do stoky do horní poloviny potrubí pomocí navrtávací manžety + hrdlo. Přípojka se pečlivě obsype pískem a obsyp se zhutní. Obetonování se nedoporučuje. Tento spoj musí být vodotěsný.

SO 302 Odvodnění zpevněných ploch

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu řeší novou dešťovou kanalizací A PP DN 250 v délce 121,51m, dešťovou kanalizací A1 PP DN 250 v délce 58,66m a dešťovou kanalizací A2 v délce 55,64m, které slouží k odvádění dešťové vody ze zpevněné plochy v rámci SO 102. Zpevněné plochy jsou odvodněny liniovými odvodňovači (součástí SO 102), přípojky liniových odvodňovačů jsou součástí tohoto stavebního objektu a budou provedeny jako PP DN150. Zpevněné plochy jsou dále odvodněny uličními vpustmi, které jsou součástí tohoto SO, přípojky uličních vpustí budou provedeny jako PP DN150. Součástí projektové dokumentace je retenční nádrž RN A a betonová armaturní šachta, sloužící jako strojovna pro zavlažování. RN A bude provedena z plastových akumulčních boxů seskládaných do objemu 170,00m³, které budou obaleny hydroizolační folií a ochranou geotextilií. Retenční nádrž RN1 bude rozdělena na akumulční část 65m³ a retenční část 105m³, akumulovaná voda bude využívána na závlahu okolní zeleně.

Dešťová kanalizace bude napojena do toku Kopřivnička za koncem jejího zatrubnění.

Povolný celkový odtok dešťových vod z parkoviště a zpevněných ploch nesmí překročit 16,3 l/s.

Dešťové vody ze zpevněné plochy SO 102 budou odváděny stokami A, A1 a A2.

Dešťové vody z parkoviště (SO 101) a navazující zpevněné plochy a příjezdové komunikace budou odváděny stokami P a P1, které se nacházejí v jižní části stavby. Dešťová kanalizace A DN 250 v délce 121,00 m bude vyústěna do toku Kopřivnička před jejím zatrubněním (SO 201).

Stoka A

Vyústění stoky bude respektovat stávající sklon břehu a bude opevněno dlažbou z lomového kamene do betonového lože v délce 2,5m před vyústěním. Ve dně je patka opřena do patky z lomového kamene 0,6x0,6m. Odláždění z lomového kamene bude součástí SO 201 Zatrubnění Kopřivničky. Od vyústění do toku bude stoka P vedena do Š1, na které bude osazena zpětná klapka DN 250. Poté je stoka vedena do betonové armaturní šachty, která je řešena jako strojovna zavlažování. Armaturní šachta má rozměry 1,8x2,8x 4,18 m (vnější rozměr). Armaturní šachta bude rozdělena na mokrou a suchou část. V mokré části bude osazeno ponorné čerpadlo a na odtoku bude umístěn regulátor průtoku-virový ventil s garantovaným odtokem 16,3 l/s. Součástí armaturní šachty je i havarijní přepad, na vtoku do šachty bude osazeno stavítko. Za armaturní šachtou je umístěna RN A o užitém objemu 170 m³ s havarijním přepadem. Retenční nádrž RN1 bude rozdělena na akumulční část 65 m³ a retenční část 105 m³, akumulovaná voda bude využívána na závlahu okolní zeleně. Za retenční nádrží v šachtě Š3 je napojena stoka A2. V potrubí 26 m za šachtou Š3 a částečně v šachtě bude trubičná retenční 2,86m³. Z tohoto důvodu bude na přítoku stoky A2 v šachtě Š3 osazena zpětná klapka DN250. Dále stoka bude vedena pod velkoformátovou dlažbou v pěší zóně náměstí a v betonové ploše před podiem.

Stoka A1

Stoka A1 se napojuje do šachty Š5 na stoce A. Stoka A je v celé délce vedena pod velkoformátovou dlažbou v pěší zóně náměstí.

Stoka A2

Stoka A2 se napojuje do šachty Š3 na stoce A. Na přítoku do šachty Š3 bude osazena zpětná klapka DN250. Stoka je v celé délce vedena pod velkoformátovou dlažbou v pěší zóně náměstí. Z důvodů křížení zatrubněného toku Kopřivníčka, má stoka malé krytí (1,80 až 1,38 hl. uložení potrubí), z těchto důvodů je stoka navržena jako PP SN 16.

Do stoky A a A1 a A2 jsou napojeny přípojky uličních vpustí, liniových odvodňovačů a dešťových svodů v dimenzi DN 150 PP v celkové délce 141,50m. Součástí tohoto SO je 8 uličních vpustí.

Přípojky DN150 jsou napojeny na stávající kanalizaci, napojení bude provedeno jádrovou navrtávkou do horní poloviny potrubí celkem 2x na stávající šachtu navrtávkou do skruže šachty (2x).

Součástí tohoto SO je venkovní rozvod odkalovacího potrubí filtru z AŠ v celkové délce 0,78m, toto potrubí je napojeno do revizní betonové šachty Š2, jádrovou navrtávkou s montážní vložkou.

Armaturní šachta

Je navržena železobetonová armaturní šachta o rozměrech 1,8x2,8x 4,18 m (vnější rozměr). Armaturní šachta slouží jako strojovna pro zavlažování přilehlých zelených ploch na náměstí. Dešťová voda odebírá vody z retenční nádrže RN A o retenčním objemu 105 m³ a akumulačním objemu 65 m³. Tento akumulační objem slouží pro potřebu zavlažování. Tloušťka stěn bude 0,30m, na armaturní šachtu bude osazen betonový poklop ve kterém budou umístěny dva poklopy 600x600 s odvětráváním + rám. Armaturní šachta bude rozdělena na suchou a mokrou část. V mokré části bude na dně osazeno ponorné čerpadlo a havarijní přepad DN250. Na vtoku do mokré části z RN A bude osazeno vřetenové kanálové šoupátko pro uzavírání kruhového betonového otvoru DN 250 ve svislé betonové stěně, provedení s nestoupavým vřetenem. Rám je přichycen ke stěně systémem hmoždinek a šroubů, spodní díl bude zabetonovaný. Materiál provedení bude nerezová ocel, těsnění mezi deskou a rámem. Ovládání bude teleskopické prodloužení s nástavcem pro ovládání šoupátkovým klíčem vyvedeným do poklopu. Na odtoku z armaturní šachty bude umístěný regulátor průtoku- virový ventil s garantovaným odtokem 16,3 l/s. Dále bude do armaturní šachty vyústěn havarijní přepad z RN A DN 250. V případě potřeby doplnění stavu pitnou vodou bude do armaturní šachty přivedena přípojka pitné vody d32 PE (SO 353). Přípojka bude uchycena na stěně armaturní šachty pomocí objímek v délce 0,5m. Armaturní šachta bude vybavena ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem (dle DIN 19555A) v suché i mokré části. Součástí dodávky šachty bude plošina z porořstů dl. 1,4 m. Prostý objektů v rámci SO 302 budou vyvrtány do šachty na místě a utěsněny voděodolným tmelem. Takto bude proveden otvor pro vodovodní přípojku D32 a prostup pro elektrické kabely. Prostupy DN 250 budou v armaturní šachtě již zhotoveny.

Retenční nádrž

Na stoce A bude osazena retenční nádrž RN- A, která je navržena na základě metodiky povodí Odry o retenčním objemu 105, m³ a akumulačním objemu 65,0m³. Celkový užitný objem nádrže je tak 170 m³. Akumulační objem slouží pro potřeby zavlažování zelené plochy na náměstí. Retenční nádrž o rozměrech 15x3,6x3,6m bude provedena z platových akumulačních boxů seskládaných do požadovaného objemu, které budou obaleny svařovanou hydroizolační folií HDPE (PVC) min. tloušťky 1,5mm a ochrannou geotextilií o min. plošné hmotnosti 200g/m³ s přesahy okrajů min. 200mm. Konstrukce boxů umožňuje jejich umístění pod komunikací a zatížení dopravou. Celkový užitný objem nádrže je 170m³. Celkový počet boxů je 450 ks- rozměr jednoho bloku je 0,6*0,6*1,2m. Užitný objem jednoho bloku je 410l. Retenční nádrž bude uložena do vodorovně urovnaného dna stavební jámy. Ochranný podsyp, obsyp a zásyp bude proveden pískem/oblázkovým štěrkem (štěrk bez ostrých hran). Součástí retenční nádrže je havarijní přepad DN 250, který je vyústěn v armaturní šachtě. Jáma pro RN bude jištěna larseny, které budou po zasypání RN odstraněny.

Prefabrikované revizní šachty

Na trase v lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty, které budou z betonových prefabrikátů s tloušťkou stěny 120 mm s integrovanými spoji (dle DIN 4034.1). Vnitřní průměr šachet je 1000 mm. Šachtová dna budou prefabrikovaná se standardním nátěrem od výrobce. Nástupnice a kynety budou opatřeny také standardním nátěrem od výrobce. V otvorech pro napojení potrubí budou osazeny šachtové vložky. Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem (dle DIN 19555A). Přechodové skruže (kónusy) budou vybaveny kapsovými stupadly. Poklopy šachet budou typu BEGU (litinové s odvětráním), v komunikaci budou pro zatížení silniční dopravou D400. Šachty budou osazeny na betonový podklad. Celkem bude zhotoveno 10 ks kanalizačních šachet.

V revizní šachtě Š1 a Š3 bude na šachtě umístěna zpětná klapka DN 250.

Prefabrikované uliční vpusti

Silniční vpusti budou betonové prefabrikované s vnitřním průměrem DN 450 s kalovým košem a kalovým prostorem, opatřené litinovou vtokovou mříží s pantem proti odcizení třídy zatížení D 400 osazenou do Be-Gu rámu. Přípojky uličních vpustí budou provedeny z potrubí PP SN12 DN 150 pro napojení jedné vpusti. Provedení bude bez zápachové uzávěrky na přípojce. Napojení uličních vpustí bude provedeno přichystaným otvorem ve dně revizní šachty, nebo přímo napojením do stoky do horní poloviny potrubí pomocí navrtávací manžety + hrdlo. Přípojka se pečlivě obsype pískem a obsyp se zhutní. Obetonování se nedoporučuje. Tento spoj musí být vodotěsný. Celkem bude zhotoveno 8 ks uličních vpustí.

Přípojky odvodňovacích žlabů

Přípojky odvodňovacích žlabů budou provedeny z potrubí PP DN 150 SN12. Provedení bude bez zápachové uzávěrky na přípojce. Napojení přípojky bude provedeno přichystaným otvorem ve dně revizní šachty, nebo přímo napojením do stoky do horní poloviny potrubí pomocí navrtávací manžety + hrdlo. Přípojka se pečlivě obsype pískem a obsyp se zhutní. Obetonování se nedoporučuje. Tento spoj musí být vodotěsný.

8.2.4 Objekty ostatních skupin objektů

SO 001 Příprava území

Příslušnost objektu: Město Kopřivnice

Stavební objekt řeší přípravu území potřebného pro stavbu. Zahrnuje především kácení a mýcení dřevin, demolice drobných pozemních objektů (stávající přístřešek v centru prostoru, pergolu, terénní vyrovnávací zídky, květináče, předzahrádka, žardiniéry, terénní schodiště, mobilní prodejna, demolice ploch, mobiliář a dopravní značení, uliční hodiny, sejmutí drnu, ochrana stromů).

V rámci objektu dojde ke kácení dřevin dle přílohy H09- Inventarizace kácených dřevin:

Průměr kmene do 10 cm	9 ks
Průměr kmene od 11 do 20 cm	19 ks
Průměr kmene od 21 do 30 cm	14 ks
Průměr kmene od 31 do 40 cm	5 ks
Celkem	47 ks

Mýcená plocha 273 m²

Demolice drobných pozemních objektů

Do demolice patří odstranění stávajícího přístřešku v centru prostoru, pergoly, terénních vyrovnávacích zídek, květináčů, demolice předzahrádky a ohrazení stromů, terénních schodišť.

Přístřešek

Předmětem demolice je stávající přístřešek v prostoru před kulturním domem. Objekt je nepodsklepený, se stanovou střechou, není napojen na inženýrské sítě. Půdorysné rozměry 6,11x6,11 m, výška cca 4,50 m.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy, které nesou střešní konstrukci s krytinou z betonových tašek. V prostoru přístřešku jsou umístěny betonové lavičky s dřevěným sedákem. Předpokládá se, že objekt je založen na betonových patkách. Objekt nevykazuje statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: beton, ocel, drobné dřevěné konstrukce, střešní krytina betonová.

Vzhledem k druhu stavby (přístřešek s posezením) se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Pergola

Předmětem demolice je stávající pergola v prostoru před kulturním domem. Objekt je nepodsklepený, není napojen na inženýrské sítě. Půdorysné rozměry 3,22x4,61m, výška cca 3,70 m.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy, které nesou střešní ocelovou konstrukci. V prostoru pergoly se nachází chodník s terénními stupni. Předpokládá se, že objekt je založen na betonových pasech. Objekt nevykazuje statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: beton, ocel.

Vzhledem k druhu stavby se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Terénní vyrovnávací zídky

Předmětem demolice jsou stávající vyrovnávací zídky, které se nachází v prostoru mezi kulturním domem a ul. Štefánikovou.

Zídky jsou betonové konstrukce a vyrovnávají rozdílné výškové úrovně svažitého terénu. Výška zídek činí 1,00-1,20m, předpokládá se, že jsou založeny v nezámrné hloubce. Zídky nevykazují statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: beton, ocel.

Vzhledem k druhu stavby se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Květináče

Předmětem demolice jsou stávající květináče, které se nachází v prostoru před obchodním centrem.

Květináče tvoří betonové zídky. Výška zídek činí 0,50m, předpokládá se, že jsou založeny v nezámrné hloubce. Zídky nevykazují statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: beton, ocel.

Vzhledem k druhu stavby se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Předzahrádka

Předmětem demolice je stávající krytá předzahrádka před místní kavárnou. Objekt je nepodsklepený, s pultovou střechou, je napojen na přívod elektrické energie. Půdorysné rozměry 15,21x6,39m, výška cca 3,40 m.

Nosnou konstrukci tvoří dřevěné sloupy, které nesou střešní konstrukci s krytinou z plechu. Střešní konstrukce je ukotvena až na objektu kavárny, který nepodléhá demolici- je nutno střešní konstrukci odpojit a zapravit případné kotvicí otvory v budově. Předpokládá se, že objekt je založen na betonových patkách a pasech. Objekt nevykazuje statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: dřevo, beton, ocel, střešní krytina plechová.

Vzhledem k druhu stavby (přístřešek s posezením) se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Ohrazení stromů

Předmětem demolice jsou stávající ohrazení stromů, které se nachází v prostoru před obchodním centrem.

Ohrazení tvoří zděné zídky z lomového kamene s dřevěným sedákem. Výška zídek činí 0,40m, předpokládá se, že jsou založeny v nezámrzné hloubce. Zídky nevykazují statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: kámen, beton, dřevo.

Vzhledem k druhu stavby se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Terénní schodiště

Předmětem demolice jsou stávající terénní schodiště, které se nachází v prostoru mezi kulturním domem a ul. Štefánikovou.

Schodiště jsou betonové konstrukce a vyrovnávají rozdílné výškové úrovně svažitého terénu. Schodiště nevykazují statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, které musí být provedeny odbornou firmou.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály: beton, ocel.

Vzhledem k druhu stavby se nepředpokládá žádná kontaminace prostoru stavby škodlivými látkami.

Mobilní prodejna

Mobilní prodejna u objektu Tatrovanky bude předána vlastníkově a odvezena.

Demolice stávajících ploch

V rámci přípravy území budou demolovány stávající povrchy včetně podkladních vrstev. Jedná se o povrchy živičné (pochůzí, pojížděné), dlážděné povrchy betonové a žulové. Podkladní vrstvy budou odstraněny do potřebné hloubky dle projektované úrovně zemní pláně, včetně odstranění nevyhovující zeminy v podloží komunikací, u kterých se bude provádět sanace podloží. V trase stávajících demolovaných chodníků a komunikací, které se nahradí zelenými plochami, se konstrukční vrstvy ploch odstraní do hloubky cca 350 mm a nahradí se zeminou.

Dle místních zkušeností se předpokládá pod povrchem z litého asfaltu (8 cm) vrstva betonu tl. 30cm.

Součástí demolic stávajících povrchů je také odstranění betonových obrubníků a odvodňovacích prvků (uliční vpusti, podélné odvodňovací žlábký).

Přeložky kabelů ČEZu (SO 442+443) budou předcházet ostatní stavební a demoliční práce, a demolice povrchů v pásu nad kabely NN a VN bude součástí projektu ČEZu.

Materiál bude uložen na skládku. Živičné vrstvy (asfaltový beton, obalované kamenivo), beton i výkopovou zeminu je možno recyklovat. Také nepoškozenou dlažbu a stávající nepoškozené žulové i betonové obrubníky podél komunikací je možno po očištění opětovně využít.

Odstranění mobiliáře a dopravního značení

V řešeném prostoru se vyskytuje řada prvků městského mobiliáře, který bude odstraněn. Jedná se o lavičky, odpadkové koše, stojany na kola, reklamní poutače, mobilní květináče, plakátovací plochy apod. Zachovalé prvky budou nabídnuty správci k dalšímu využití.

Stávající dopravní značení bude demontováno včetně nosné konstrukce. Zachovalé dopravní značky budou nabídnuty správci k dalšímu využití. Nové dopravní značení bude osazeno v rámci stavebního objektu SO 101.

Směrníky budou demontovány a odevzdány správci.

Demontáž uličních hodin

Stávající uliční hodiny budou demontovány a předány investorovi k renovaci. Základová konstrukce (betonová patka) bude demolována.

Ochrana stromů

Při jakýchkoliv úpravách nesmí být u stromů poškozena koruna, kmen, ani kořenový systém. Před stavbou už v době přípravných a demoličních prací a v průběhu stavby musejí být stromy chráněny.

Demolice teplovodního kanálu

V jednotlivých etapách výstavby bude demolován nefunkční teplovodní kanál. Kanál bude na koncích uslepen železobetonovou zátkou. Kanál bude odtěžen včetně potrubí.

SO 002 Odstranění zatrubnění Kopřivničky

Příslušnost objektu: Město Kopřivnice

Jedná se o stávající most přes řeku Kopřivničku, která protéká pod centrem města Kopřivnice. Stávající most bude rekonstruován vložením ocelové konstrukce uzavřeného profilu do stávajícího rámu - viz SO 201. Stavba bude realizována na stávajících pozemcích ve vlastnictví města Kopřivnice a také na pozemcích v soukromém vlastnictví.

Území se nachází v mírně svažitém terénu, jehož výškové rozdíly vyrovnávají terénní schodiště a plochy zeleně. Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně.

Revitalizací prostoru dojde k estetickému i funkčnímu povýšení hodnoty daného místa, zvýšení bezpečnosti účastníků provozu v dané lokalitě.

Stávající konstrukce je rámová prefabrikovaná typu Bureš s přesypáním, které se pohybuje od 0,8 do 2,1 m. Založení spodní stavby mostu je provedeno do monolitické železobetonové desky. Křídla a čelní zídky z monolitického betonu jsou kolmé na opěry. Dno je vydlážděno lomovým kamenem do betonu. Rámová konstrukce je z rubové strany opatřena živičnou izolací proti zemní vlhkosti.

Délka přemostění je 4,0 m, šířka mostu je 141,68 m, volná výška pod mostem je 2,07 m.

Beton mostu je silně degradován, na několika místech jsou znatelné trhliny, betonářská výztuž je oslabena až o 40%. Bude provedena rekonstrukce mostu vložením ocelové konstrukce uzavřeného profilu do stávajícího rámu.

Před rekonstrukcí mostu bude provedeno vybourání stropní konstrukce, železobetonových čel a křídel, ocelového dvoumadlového zábradlí, stávajícího odláždění dna a odláždění vtoku a výtoku.

Samotné demolici objektu bude předcházet provedení výkopu a vyvěšení křižujících inženýrských sítí což řeší objekt SO201 Zatrubnění Kopřivničky.

Demolice bude probíhat ve třech etapách souběžně s rekonstrukcí mostu dle výkresů Schéma technologie výstavby pro jednotlivé etapy SO201. Pro bourání stavebních konstrukcí se předpokládá použití bouracích mechanismů a postupná ruční demontáž.

Postup bouracích prací

- přibližně do poloviny výšky stěn bude proveden svahový výkop, aby bylo zabráněno jejich sklopení vlivem tlaku zeminy po vybourání stropní konstrukce – SO 201
- při provádění výkopu budou vyvěšeny stávající inženýrské sítě, které křižují zatrubnění (plynovod, horkovod, sdělovací vedení a vedení NN) – SO 201
- vybourání železobetonové prefabrikované stropní desky, monolitických čel, křídel a říms včetně zábradlí
- vybourání stávajícího odláždění lomovým kamenem na dně rámu, před a za mostem
- následná rekonstrukce mostu viz SO 201 Zatrubnění Kopřivničky

Vybourané díly resp. suť budou odváženy na skládku případně k recyklaci.

SO 003 Odstranění mostu pod parkovištěm

Příslušnost objektu: Město Kopřivnice

Jedná se o podzemní mostní objekt přes původní trasu toku Kopřivnička. V současné době je v objektu umístěno již nefunkční horkovodní vedení. Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích ve vlastnictví města Kopřivnice, které určují plochy k parkování v blízkosti kulturního domu města. Součástí stavebních úprav je rekonstrukce a rozšíření parkoviště na ul. Obránců míru.

Území se nachází v rovinném terénu. Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí.

Revitalizací prostoru dojde k estetickému i funkčnímu povýšení hodnoty daného místa, zvýšení bezpečnosti účastníků provozu v dané lokalitě.

Pro bourání stavebních konstrukcí se předpokládá použití bouracích mechanismů a postupná ruční demontáž. Obecně technologický postup bouracích prací musí respektovat princip postupného rozebírání a snesení jednotlivých konstrukčních částí objektu (stavby) zároveň s respektováním stávajících hlavních konstrukčních vazeb z hlediska statiky.

Další postup bouracích prací:

- provedení svahového výkopu do hloubky 1,5 m pod úroveň terénu
- při provádění výkopu bude vyvěšen stávající plynovod nacházející se v těsné blízkosti demolovaného objektu
- vybourání železobetonové nosné konstrukce
- rozepření stěn rozpěrami
- odbourání opěr a vstupních šachet po úroveň dna výkopu
- vyvrtání otvorů ve dně pro odvedení vody do podloží, průměr otvorů 150 mm, rozteč 2,0 m
- zakrytí dna objektu geotextilií
- zasypání prostoru mezi opěrami hutněným zásypovým materiálem (betonový recyklát, šterkové kamenivo apod.)
- zasypání výkopu hutněnou zeminou

Vybourané díly resp. suť budou odváženy na skládku případně k recyklaci.

SO 004 Odstranění fontány

Příslušnost objektu: Město Kopřivnice

Pro uvolnění staveniště v rámci stavby Revitalizace centra města Kopřivnice – projektová dokumentace II. Je nutná demolice fontány a technického zázemí fontány na parcele č. 1285/1 k. ú. Kopřivnice.

Fontána má tvar kosočtverce se stranou 9,5 m a plochou cca 100 m². Fontána je monolitická betonová a její povrch je vyskládán z žulových kostek.

K objektu fontány a technického zázemí fontány neexistují žádné podklady, které by vyjadřovaly stáří, nebo detaily zakrytých konstrukčních prvků. Objekt fontány prošel v roce 2009 rekonstrukcí povrchu a lokálních poruch. (opraveny dlažební kostky povrchu fontány) Fontána nevykazuje statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, který musí být proveden odbornou firmou. Technické zázemí fontány je umístěno pod povrchem terénu. Do tohoto objektu je možná vstup dvěma poklopy. Jedná se o betonovou monolitickou stavbu. U obou objektů lze odhadnout stáří více než 30. let. Tomuto odhadu také odpovídá stav objektu. Objekt nevykazuje podstatné statické poruchy, které by mohly vést k havárii v průběhu demolice, ale drobné trhliny se vyskytují ve značné míře po celém objektu. Je bezpodmínečně nutné dodržet schválený technologický postup bouracích prací, který musí být proveden odbornou firmou. Obecně technologický postup bouracích prací musí respektovat princip postupného rozebírání a snesení jednotlivých konstrukčních částí objektu (stavby)

Objekt je v současné době (04/2017) v uspokojivém technickém stavu. Objekt technického zázemí je tvořen betonovými zdmi o tloušťce cca 25 – 35 cm. Tloušťka stropu byla změřena 35 cm. Pro bourání stavebních konstrukcí se předpokládá použití bouracích mechanismů.

Vizuální prohlídkou na stavbě byly konstatovány základní stavební materiály:

- beton, železobeton, kámen
- dlažba
- ocelová soustavy rozvodu vody

Jedná se o stavební konstrukce, kde se výskyt azbestu nepředpokládá.

V současné době není objekt fontány využíván. K objektu technické zázemí fontány na pozemku p. č. 1285/1 vedou následující inženýrské sítě:

- podzemní vedení NN, jehož vlastníkem je město Kopřivnice
- vodovodní přípojka DN 25, vlastníkem je SmVaK

Před demolicí budou přípojky k objektu odpojeny a zrušeny. Veškeré inženýrské sítě a rozvody technické infrastruktury odstraňovaných staveb, budou před zahájením bouracích prací odborně odpojeny, a to při splnění podmínek majitelů a správců těchto sítí.

SO 303 Úpravy jednotné kanalizace DN 500

Vlastník objektu: SmVaK

Správce objektu: SmVaK

Provozovatel kanalizace SmVaK Ostrava a.s. požaduje v místě stavby nového betonového přístřešku, který má základovou konstrukci v ochranné pásce kanalizace DN500 PB mezi revizní šachtou Š 1084 a Š 1083 v délce 29 m, provedení bezvýkopové sanace potrubí textilní sanační vložkou tvrzenou pryskyřicí v min. tloušťce 12 mm na náklady investora stavby. Realizace bude řešena jako přeložka kanalizace formou smlouvy, dále bude uzavřena dohoda o stavbě v ochranném pásmu kanalizace se stanovením technických podmínek.

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu řeší bezvýkopovou sanaci stávajícího betonového potrubí DN 500 v délce 29 m.

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu řeší bezvýkopovou sanaci stávajícího betonového potrubí DN 500 v délce 29m mezi šachtou Š1084 a Š1083. V tomto úseku bude provedena bezvýkopová sanace potrubí textilní sanační vložkou tvrzenou pryskyřicí v min. tloušťce 12 mm.

SO 304 Přípojka kanalizace k fontáně

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Projektová dokumentace řeší kanalizační přípojku DN 150 PVC v délce 14,39m. Přípojka slouží k odvedení přebytku vody v technologickém okruhu fontány. Bude vyústěna do zatrubnění Kopřivničky (SO 201). Před zaústěním bude na přípojce osazena revizní šachta se zpětnou klapkou DN 150, která zabrání nátoku Kopřivničky do strojovny fontány.

Přípojka slouží k odvedení přebytku vody v technologickém okruhu fontány. Přípojka PVC DN 150 v délce 13,39m bude vyústěna do zatrubnění Kopřivničky. Přípojka bude napojena do tubusaideru ocelové konstrukce tlamového průřezu 3,67x2,61m. Napojení bude provedeno do horní poloviny potrubí výsekem a obetonováním potrubí tl. 150 mm v délce 1,5m. Před zaústěním bude na přípojce osazena revizní šachta se zpětnou klapkou DN 150, která zabrání nátoku Kopřivničky do strojovny fontány. Poté je přípojka vedena pod velkoformátovou dlažbou v nepojížděné ploše k objektu fontány.

Výškové vedení přípojky je dáno dle výškových poměrů zatrubnění Kopřivničky, do které je tato kanalizace zaústěna, dále výškou uložení stáv. inženýrských sítí, niveletou stávajícího a navrženého terénu. Hloubka uložení dešťové kanalizace bude min. v nezámrazné hloubce – dle doporučení výrobce potrubí. Místa křížení se stáv. sítěmi bude nutno před realizací ověřit.

Minimální sklon dešťové kanalizace bude 0,6%.

Prefabrikované revizní šachty

Na trase v lomových a koncových bodech jsou navrženy revizní šachty, které budou z betonových prefabrikátů s tloušťkou stěny 120 mm s integrovanými spoji (dle DIN 4034.1). Vnitřní průměr šachet je 1000 mm. Šachtová dna budou prefabrikovaná se standardním nátěrem od výrobce. Nástupnice a kynety budou opatřeny také standardním nátěrem od výrobce. V otvorech pro napojení potrubí budou osazeny šachtové vložky. Šachty budou vybaveny ocelovými stupadly s polyetylenovým povlakem (dle DIN 19555A). Přečtové skruže (kónusy) budou vybaveny kapsovými stupadly. Poklopy šachet budou typu BEGU (litinové s odvětráním), v komunikaci budou pro zatížení silniční dopravou D400. Šachty budou osazeny na betonový podklad.

V revizní šachtě Š1 bude na šachtě umístěna zpětná klapka DN 150.

Napojení na technickou infrastrukturu

Dešťová kanalizace bude vyústěna do zatrubnění Kopřivničky (správce Slumeko). Přípojka bude napojena do tubusaideru ocelové konstrukce tlamového průřezu 3,67x2,61m. Napojení bude provedeno do horní poloviny potrubí výsekem a obetonováním potrubí tl. 150 mm v délce 1,5m.

Místa křížení se stáv. sítěmi bude nutno před realizací ověřit.

SO 351 Přeložka vodovodu

Vlastník objektu: SmVaK

Správce objektu: SmVaK

Předmětem této dokumentace je řešení přeložky stávajícího vodovodu DN150 GG. V místě křížení stávajícího vodovodu se zatrubněním Kopřivničky a na navazujícího úseku DN100 pod parkovištěm, požaduje provozovatel provést přeložku vodovodu na náklady investora. Stávající vodovod je starý litinový hrdlový a při zemních pracích, u kterých dojde k výraznému snížení, případné úplnému odkrytí nad zatrubněním Kopřivničky hrozí jeho

poškození- samovolné rozpojení. Rovněž je nutné vymístit hydrant a sekční uzávěr z parkovacích míst z důvodu jeho přístupnosti pro provozování vodovodu.

Tato přeložka vyvolá i přeložku části vodovodu DN400 pod parkovištěm rovněž z potrubí tvárné litiny. Protože provozovatel vodovodu plánuje na rok 2019 rekonstrukci tohoto vodovodu zatažením potrubí DN150 do stávajícího potrubí DN400, bude tato přeložka vodovodu navržena v dimenzi DN 150 jako řad B.

Přeložka je vedena v nezpevněném terénu a částečně pod plánovanou komunikací. Délka vodovodního řadu A DN 150 GGG je 30,08 a DN 150 WKG v délce 7,74 m. Délka vodovodního řadu B DN150 GGG je 22,20 m.

Vodovodní řad A

Přeložka vodovodu bude provedena napojením na stávající vodovod DN150 GG před křížením zatrubněné Kopřivničky v nezpevněném terénu. Při křížení zatrubněnou Kopřivničkou (SO 201), bude přeložka vedena nad tímto zatrubněním. Přeložka vodovodu v tomto křížení nebude splňovat nejmenší dovolené krytí podzemních sítí. Krytí vodovodu v tomto místě bude 0,70 - 0,80m. Z tohoto důvodu bude přeložka v tomto úseku provedena z tepelně izolované litinové trouby DN 150/ Da250 WKG v délce 7,74m. Tvarovky v tomto úseku budou rovněž provedeny z tepelně izolované litiny WKG (MMK). V místě křížení zatrubnění bude v nejvyšším místě osazena automatická odvzdušňovací a zavzdušňovací souprava DN80/0,75 č. 98/22. Tato souprava bude umístěna pod nepojížděnou plochou z rozebíratelných žulových kostek. Před komunikací je na řad A napojen vodovodní řad B DN 150 GGG. V místě napojení bude na vodovodní přeložku umístěn sekční uzávěr se zemní soupravou. Dále přeložka pokračuje pod komunikací, poté vstupuje do nezpevněného terénu. Před napojením na stávající vodovod DN100 GG za kontejnerovým stáním bude na vodovod sekční uzávěr se zemní soupravou. Přeložka bude na stávající potrubí napojena pomocí jištěné spojky. Délka vodovodního řadu A DN 150 je 30,08m a DN 150 WKG v délce 7,74m.

Vodovodní řad B

Přeložka vodovodu bude provedena napojením na vodovodní řad A, před vstupem do komunikace. Dále je přeložka vedena v komunikaci a před napojením na stávající potrubí DN 400 GG vstupuje do parkoviště. Délka vodovodního řadu B DN150 GGG je 22,20m. Před napojením na vodovodní řad A bude na přeložku osazen sekční uzávěr se zemní soupravou.

Potrubí přeložky bude provedeno z litinového potrubí dle standardu SmVaK Ostrava a.s. s jištěnými spoji. V místech propojů budou použity jištěné spojky (hrdlo – hrdlo). Při křížení zatrubnění Kopřivničky bude přeložka provedena z tepelně izolované litinové trouby DN 150/ Da250 WKG. Tvarovky v tomto úseku budou rovněž provedeny z tepelně izolované litiny WKG (MMK).

Výškové vedení trasy přeložky vodovodu je navrženo s ohledem na hloubku stáv. potrubí v místech propojů, dále výškou stávajícího a nového terénu.

SO 352 Přípojka vodovodu k fontáně

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Projektová dokumentace řeší umístění nové přípojky vody, která slouží pro doplnění stavu vody v technologickém okruhu fontány a praní pískových filtrů. Přípojka je vedena v chodníku pod velkoformátovou dlažbou a ve volném terénu. Délka vodovodní přípojky d32 PE100 RC je 22,48 m.

Přípojka vody bude napojena na stávající vodovod DN 400 GG, případně DN 150 po jeho rekonstrukci. (Provozovatel vodovodu plánuje na r. 2019 rekonstrukci tohoto vodovodu zatažením potrubí DN150 do stávajícího vodovodu DN 400). Přípojka vody napojena na stávající potrubí univerzálním navrtávacím pásem s domovním přípojkovým ISO šoupátkem s teleskopickou zemní soupravou. Přípojka je navržena z potrubí PE 100 RC SDR11 d32 (DN 25) v délce 22,48m s krytím cca 1,4m, ve spádu 0,46%. Vodovodní přípojka bude opatřena vytyčovací vodičem vyvedeným pod poklop zemní soupravy šoupátka. Na vodovodní

přípojce bude sazena kompaktní plastová (tubusová) vodoměrná šachta obdélníkového tvaru umístěna za ochranným pásmem vodovodu. V šachtě bude umístěn fakturační vodoměr se stavební délkou do 190 cm. Vodovodní přípojka na své trase kříží zatrubnění Kopřivničky, v tomto místě bude přípojka vedena 0,63 cm nad zatrubněním. Krytí potrubí bude v tomto úseku 1,30 m.

Výškové vedení trasy přeložky vodovodu je navrženo s ohledem na hloubku stáv. potrubí v místech propojů, dále výškou stávajícího a nového terénu.

SO 353 Přípojka vodovodu k závlahovému systému

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Projektová dokumentace řeší umístění nové přípojky vody k závlahovému systému. Přípojka je vedena v chodníku pod velkoformátovou dlažbou a poté pod červeným štěrkem. Délka vodovodní přípojky d40 PE100 RC je 25,68m po napojení do armaturní šachty (SO302), v armaturní šachtě je vedena u stěny této šachty pomocí objímek až po napojení SO 361 v délce 0,50m. Přípojka slouží k možnosti doplnění stavu vody pro potřeby zavlažování.

Přípojka vody bude napojena na stávající vodovod DN 80 LT univerzálním navrtávacím pásem s bajonetovým uzávěrem s domovním přípojkovým ISO šoupátkem s teleskopickou zemní soupravou. Přípojka je navržena z potrubí PE 100 RC SDR11 d40 (DN 32) v délce 25,68m s krytím cca 1,4m, ve spádu 0,73%. Vodovodní přípojka bude opatřena vytyčovacím vodičem vyvedeným pod poklop zemní soupravy šoupátka. Na vodovodní přípojce bude sazena kompaktní plastová (tubusová) vodoměrná šachta obdélníkového tvaru umístěna za ochranným pásmem vodovodu. V šachtě bude umístěn fakturační vodoměr se stavební délkou do 190 cm). V armaturní šachtě je přípojka vedena u stěny této šachty pomocí objímek v délce 0,5m až po napojení SO 361. Prostup do armaturní šachty vodovodní přípojky bude 26 cm nad hladinou bezpečnostního přepadu. Vodovodní přípojka je v armaturní šachtě osazena tak, aby nedocházelo k zaplavení přípojky dešťovou vodou. V místě napojení do armaturní šachty, nemá přípojka dostatečné krytí, krytí přípojky je v tomto místě 0,73 cm. Jelikož se jedná o přípojku k možnosti doplnění stavu vody pro potřeby zavlažování, nebude přípojka v období zimních měsíců používána. Předpoklad zavlažování bude v období březen až září. Před vstupem do armaturní šachty v nezamrzlé hloubce, bude na přípojku osazen ventil domovní přípojky s vypouštěním č. 2491 se zemní soupravou. Ventil musí být obsypán vhodným propustným materiálem z důvodu zajištění spolehlivé funkce vyprazdňování části potrubí za ventilem. Celková délka potrubí PE100 SDR11 je 27,93 m (délka potrubí po napojení do AŠ 25,68, včetně horizontálního převýšení 0,75 m a délky potrubí pro vypouštěcí ventil 1 m.

Výškové vedení trasy přeložky vodovodu je navrženo s ohledem na hloubku stáv. potrubí v místech propojů, dále výškou stávajícího a nového terénu.

Nová přípojka vody bude provedena z platového potrubí PE100 RC (dvouvrstvé) d40 SDR11. Na vodovodní přípojce bude osazena kompaktní plastová (tubusová) vodoměrná šachta obdélníkového tvaru umístěna za ochranným pásmem vodovodu. V šachtě bude umístěn fakturační vodoměr se stavební délkou do 190 cm.

Vodovodní přípojka bude opatřena vytyčovacím vodičem vyvedeným pod poklop zemní soupravy šoupátka.

Potrubí přeložky vodovodu je nutné označit modrobílými tyčemi a orientačními tabulkami podle ČSN 75 5025, v místech propojů a v místě napojení přípojky vody. Na potrubí přeložky bude položena výstražná fólie modré barvy (DN+100mm).

Materiál potrubí bude splňovat požadavky ve smyslu vyhlášky č.37/2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou. Dodavatel předá investorovi doklady o shodě na všechny použité prvky.

SO 361 Závlahový systém

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

Stavební objekt řeší automatické zavlažování travnaté plochy vymezené hlavními pěšími tahy, vstupní bránou a ul. Štefánikova.

Je navržen automatický závlahový systém postřikem výsuvnými postřikovači. Závlaha je řešena jako automatická s centrálním ovládáním pomocí řídící jednotky. Přívodní potrubí k závlahovým prvkům je řešeno jako pevné uložené v zemi, nebo pod zpevněnými komunikacemi v podkladním štěrku. Čerpadlo, filtrace, hlavní rozvody užitkové vody, řízení závlah, závlahové detaily jsou součástí dodávky závlah. Solitérní výsadby budou zavlažovány pomocí zemních hydrantů pomocí ručních hadic.

Čerpací stanice

Čerpadlo závlah bude umístěno v zaplavené komoře s ventilem pro regulovaný odtok. Čerpadlo závlah je navrženo jako ponorné čerpadlo se spodním sáním. Pracovní bod čerpadla je 110 l/min při 6,8 bar. Tomuto výkonu odpovídá čerpadlo s motorem 3,0 kW. Napájení na 400 V. Čerpadlo bude spouštěno pomocí frekvenčního měniče, který sepne čerpadlo v případě, že tlak v potrubí poklesne pod stanovenou úroveň. Frekvenční měnič bude umístěn v suché komoře pro technologii závlah. Do sestavy je navržena expanzní tlaková nádoba stojatá s připevněním na zeď s objemem 24 l a také manometr pro hlídání tlaku. Zpětná klapka bude osazena na výtlačném potrubí čerpadla 1 m nad čerpadlem. Hloubka umístění čerpadla je 0,8 m pod standardní hladinou přepadu. Čerpadlo bude napájeno kabely, které budou součástí dodávky závlah. Kabel bude dodáván společně s čerpadlem.

Filtrace

Vzhledem k tomu, že primárním zdrojem je voda z povrchových zdrojů, je navržena filtrace s automatickým proplachem. Filtrační jednotka závlah bude osazena na hlavním potrubí v lamelovém přístřešku. Je navržen lamelový 6/4" filtr s automatickým proplachem. Tlaková řada filtru je 8 bar, jemnost filtru 130 mikron. Ztráty filtru by neměly překročit při plánovaném průtoku 0,1 bar. Automatika proplachu bude zajištěna na základě časování. Odpadní potrubí z filtru je navržen z materiálu PVC HT 50 a bude vyústěn ve vyznačené pozici z šachty ven. Odtud bude napojen na kanalizační rozvod ZTI. Prostor doporučujeme odvětrávat.

Dopouštění z vodovodního řadu

Je navrženo automatické dopouštění akumulární nádrže z vodovodního řadu v případě nedostatku vody primárního zdroje. Automatické dopouštění zabezpečuje elektromagnetický ventil napojený na rozvody tlakové vody v objektu. Vyvedení rozvodu tlakové vody bude řešeno v potrubí o dimenzi DN 25. Před ventilem bude umístěn 1" plastový filtr o tlakové řadě PN 8. ventil bude napojen na spínací skříňku s ponornými sondami umístěnými v retenční nádrži. Sestava řízení bude umístěna v zemní šachtě spolu s ventily závlah.

Rozvody závlah

Jsou navrženy ve dvou úrovních. Hlavní – tlakové potrubí bude dotovat vodu od čerpací stanice k jednotlivým distribučním bodům. Distribuci umožňují elektromagnetické ventily, které se sdružují v zemních ventilových šachtách. Od elektromagnetických ventilů vedou dále sekční potrubí k jednotlivým postřikovačům. Sekční potrubí rozvádí vodu ke skupině postřikovačů sdružených na jedné sekci. Sekční potrubí nejsou trvale pod tlakem, každá sekce je spouštěna jedním nebo dvěma elektromagnetickými ventily, které jsou ve výchozím stavu uzavřeny.

Rozvody potrubí budou zhotoveny lineárního polyetylénu HDPE 80, HDPE 100. Potrubí bude v tlakové řadě PN 10 a PN 6. Potrubí bude spojováno, pomocí svěrných nebo elektro-tvarovek minimálně tlakové řady PN10. V případě vedení potrubí pod zpevněnými plochami budou rozvody vedeny v dostatečné hloubce, aby nedošlo k jejich poškození.

Na hlavním potrubí, co nejbližší ke zdroji bude umístěn ventil pro zazimování systému. Zazimování závlah bude prováděno pomocí kompresoru. Společně s potrubím budou ve stejných trasách kladeny ovládací kabely.

Prostupy betonovými konstrukcemi technologické šachty budou řešeny dodatečně při instalaci rozvodů jádrovými odvrty. Odvrty budou zatěsněny trvale pružným tmelem.

Elektromagnetické ventily

Sekce jsou spouštěny pomocí 6/4" elektromagnetických ventilů s regulací průtoku. Každý ventil bude spouštět samostatnou sekci.

Elektromagnetické ventily budou instalovány ve ventilových zátěžových hranatých šachtách o rozměrech 640 x 500 x 300 mm zakopané v zemině.

Ventilům bude dodáváno napětí 24 V AC pomocí kabelů CYKY s průřezem vodiče 1,5 mm². Ventily budou napojeny na jeden společný řídicí vodič (COM), plus bude mít každý ventil jeden svůj spouštěcí vodič. Napojení ventilů na kabely bude provedeno ve vodotěsných konektorech. Vodotěsné konektory budou umístěny v plastové šachtě. Kabeláž pro ovládání elektromagnetických ventilů bude vedena v plastových chráničkách. Kabely budou vedeny ve výkopech společně s potrubím.

Závlahové komponenty

Pro závlahu travnatých ploch jsou navrženy rotační 1" postřikovače.

Pro ruční závlahu bude použit mosazný rychlopřípojný ventil 1". K potrubí bude osazen pomocí PVC kloubové přípojky. Zajištění kloubové přípojky proti posunutí, natočení nebo vylovení bude zabezpečeno pomocí vertikálních kotev – například pozinkovaných hrotů. Ventily budou osazeny v samostatné litinové oválné šachtě výšky 300 mm v plochách trávníků.

Systém řízení závlah

Řídicí jednotka bude vnitřní, umístěna v technologické šachtě.

Čidlo srážek umístěno tak, aby bylo chráněno proti vandalismu. S řídicí jednotkou bude propojeno bezdrátově. Příjímací zařízení bude umístěno v prostoru průlezu do technologické šachty co nejbližší k poklopu.

Čidlo srážek je plastové a má rozměry válce o průměru a výšce 45x70 mm a je možné jej připevnit pomocí šroubu nebo vrutu. Čidlo musí být umístěno tak, aby bylo vystaveno dopadajícímu dešti ze všech stran. Doporučujeme instalovat čidlo na nejbližší lampu pouličního osvětlení. Instalace ovládacího kabelu čidla musí probíhat v koordinaci s instalačními pracemi veřejného osvětlení. Požadavkem je, aby přívodní kabel a čidlo nebyly pohledově patrné a byly chráněny před vandalismem.

Elektrorozvaděč

Pro potřeby závlah je navržen samostatný rozvaděč, který bude umístěn v technologické šachtě. Bude se jednat o typový výrobek s IP 55 a vlastním vyhříváním. Šachta bude trvale odvětrávána. V rozvaděči budou instalovány jističe pro tyto zařízení:

- čerpadlo – výkon motoru 3,0 kW, 400 V
- řídicí jednotka sond pro dopouštění – 0,03 kW, 230 V
- řídicí jednotka proplachu filtru v technické místnosti – 0,1 kW, 230 V AC
- řídicí jednotka závlah – 0,03 kW, 230V
- trafo pro napájení ventilu pro dopouštění sond 230/24 V – 0,03 kW

Před instalací vyhotovena realizační dokumentace včetně přesného určení všech komponent.

Četnost zavlažování byla uvažována následovně:

- 4. a 5. měsíc v roce: 2x do měsíce
- 6., 7., 8., 9. měsíc v roce: 2x týdně

Objem nádrže umožní akumulaci vody pro zálivku po dobu cca 1,5 měsíce.

SO 441 Rozvody NN

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Předmětem stavebního objektu jsou lokální rozvody NN v majetku investora pro napájení nového zařízení na rekonstruovaném náměstí. Konkrétně se jedná o napájení zařízení:

- zásuvka pro vánoční strom – umístěna naproti hotelu Tatra
- strojovna pro vodní prvek (fontána) – umístěna v podloubí před kulturním domem
- systém varovného ozvučení na fasádě kulturního domu (přemístěn stávající zařízení)
- strojovna pro závlahový systém – umístěna v prostoru mezi veřejným WC a proskleným pavilonem
- hodiny – umístěné v prostoru naproti schodišti před proskleným pavilonem (pouze rezervní přívod)
- prosklený pavilón – ve spodní části náměstí na jižní straně
- vergola – naproti stávající cukrárny
- vstupní brána (přístřešek) – v centrální části náměstí
- výsuvné energetické sloupky pro stánky pro pohotovostní připojení el. energie, celkem 4ks, umístěné v prostoru náměstí před kulturním domem (na jižní a severní straně pod dvou ks)
- výsuvný energetický sloupek pro dočasné pódium v prostoru bílého parku
- zásuvka pro datový rozváděč SO 472 v kulturním domě

Pro napájení výše uvedených zařízení bude využito celkem tří odběrných míst.

První odběrné místo je stávající – stávající rozváděč v budově kulturního domu, z něj bude trvale napojeno:

- zásuvka pro vánoční strom
- strojovna pro vodní prvek (fontána)
- systém varovného ozvučení na fasádě kulturního domu
- zásuvka pro datový rozváděč SO 472 v kulturním domě

Druhé odběrné místo bude nové, nový kompaktní plastový pilíř instalovaný do zeleného ostrůvku naproti trafostanice, bude se jednat o odběrné místo s trvalým odběrem a bude z něj trvale napojeno:

- strojovna pro závlahový systém
- hodiny
- prosklený pavilón
- vergola
- vstupní brána (přístřešek)
- výsuvné energetické sloupky pro stánky, celkem 2ks, 1 ks na každé straně centrální části, každý sloupek bude mít jeden podružný elektroměr
- výsuvný energetický sloupek pro dočasné pódium v prostoru bílého parku

Třetí odběrné místo bude nové, nový kompaktní plastový pilíř instalovaný do zeleného ostrůvku naproti trafostanice, bude se jednat o odběrné místo s krátkodobým odběrem a bude z něj dočasně napojeno:

- výsuvné energetické sloupky pro stánky, celkem 2ks, 1 ks na každé straně centrální části, každý sloupek bude mít jeden podružný elektroměr

Druhé a třetí odběrné místo v podstatě nahrazují stávající rozváděč pro připojení tzv. LÍDO, který je umístěný naproti hotelu Tatra v nevyhovující poloze. Tento rozváděč bude zrušen.

Druhé a třetí odběrné místo bude vybaveno hlavním jističem s proměnně nastavitelnou proudovou spouští.

Vybudování nových odběrných míst bude provedeno na základě podané žádosti o připojení po podpisu smlouvy o připojení mezi provozovatelem distribuční soustavy (DS) společností ČEZ Distribuce a investorem stavby. Technické řešení připojení bude provedeno dle podmínek stanovených ve smlouvě o připojení. Případnou úpravu distribuční sítě provede provozovatel DS společnost ČEZ Distribuce.

Hlavní domovní vedení (HDV) a elektroměrové rozvaděče

Hlavní domovní vedení (majetek odběratele) začíná proudovými svorkami na pojistkových spodcích přípojkové skříně ČEZ Distribuce. HDV bude ukončeno v elektroměrovém rozvaděči, provedeném ve smyslu „Požadavků na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben s připojovaným výkonem do 250kW připojených k elektrické síti nízkého napětí“ vydané společností ČEZ Distribuce, a.s. Elektroměrové rozvaděče RE (provedení - samostatně stojící pilíř) budou umístěny v zeleném ostrůvku naproti trafostanici (viz popis výše).

Elektroměrové rozvaděče RE budou mít rozdělenou plombovatelnou elektroměrovou část od vývodové části.

Napájecí vedení pro zařízení

Z nových elektroměrových rozvaděčů a ze stávajícího rozvaděče v budově kulturního domu budou vyvedena samostatná napájecí vedení pro jednotlivá zařízení, popsaná výše. Kabelová vedení budou typu CYKY, pro vybraná zařízení bude položen pomocný zemnič FeZn.

Zařízení vystavená přímému zásahu bleskem je nutno uzemnit ve smyslu ČSN EN 62305-3 ed.2 čl. 5.4.1 na hodnotu nižší než 10Ω.

Popis jednotlivých zařízení včetně požadavku na příkon a parametry připojení:

Zásuvka pro vánoční strom

Zemní zásuvkový box s krytím IP67, 1x průmyslová zásuvka 230V/16A - zásuvka bude zapojena na samostatně jištěný okruh.

Strojovna pro vodní prvek (fontána)

Zařízení s příkonem 400V/8kW, požadované jištění 3x 16A/C.

Datový rozvaděč (KTK)

Zařízení s příkonem 230V/0,2kW, požadované jištění 1x 16A/C.

Systém varovného ozvučení na fasádě kulturního domu

Zařízení s odběrem do 500W (stálá fáze pro dobíjení baterií systému).

Strojovna pro závlahový systém

Zařízení s retenční nádrží - 400V/3kW 3,0 kW, jednotka závlah bude mít odběr do 0,1 kW.

Hodiny

Předpokládá se zařízení s odběrem do 1kW.

Prosklený pavilón

Předpokládá se zásuvkový rozvod a vnitřní osvětlení (do 3kW). Větrání bude řízené VZT jednotkou.

Vergola

Pro řídicí jednotku vergoly bude instalována zásuvka 230 V/ 50Hz s min.6A jističem. Dále Pro řídicí jednotku vergoly bude instalována zásuvka 230 V/ 50Hz s min.6A jističem. Dále napájecí rozvod pro teploměry (2ks – 2x230V/16A).

Vstupní brána (přístřešek)

V objektu pod přístřeškem bude instalována zásuvková skříň a osvětlení. V podzemním objektu pod přístřeškem budou instalovány rozváděče zvlášť pro SLP, VO a NN. Do stropu přístřešku bude provedeno trubkování pro případný kabelový rozvod pro světelnou rampu, kolejnicový systém, pohon opony, apod.

V přístřešku pódia bude provedeno trubkování pro lokální reprobedny. Ty nebudou trvale v přístřešku osazeny, bude tam provedena příprava pro jejich umístění (ve stropu přístřešku bude provedena síť úchyťů pro zavěšení reprobeden, světel apod.).

Výsuvné energetické sloupky pro stánky

Multifunkční kompaktní energetický sloupek s výsuvným mechanismem s univerzálním víkem. Sloupek sestává z:

- plastové instalační komory 800 x 800 x 920 mm
- připojovací krabice se svorkovnicí 5 x do průřezu 1 až 25 mm²
- pohyblivého přívodu sloupku k hlavní rozvodnici, ochranného vodiče sloupku

V hlavní rozvodnici typu M (N, O, P) je umístěn hlavní vypínač. Energetický sloupek je dimenzován na maximální proud 80A. Vybavovací In chráničů = 30 mA (pro chránič zásuvky 63A = 100 mA). Každá zásuvka je samostatně jištěna: typ jističe 230 V/B, 400 V/C.

Víko je ocelové pozinkované univerzální B125 (12,5 t), se žlutočernými polepy. Sloupek je vybaven ovládací klikou pro vysunutí sloupku z klidové polohy.

Krytí rozvodnic a zásuvek je IP67, vybaveny spec. zátkou proti tvorbě vnitřního kondenzátu.

Sloupek je v provedení TN-S, lze připojit i sítě typu TN-C a TT. Převod se provádí v instalační krabici sloupku.

Vzhledem k předpokládanému příkonu 5 kW na jeden stánek, tj. 200 kW pro 40 stánků, bude každý sloupek vybaven třemi zásuvkami 400V/32A a jednou zásuvkou 230V/16A. Předpokládá se, že každý stánek bude vybaven vlastním podružným elektroměrem.

Výsuvný energetický sloupek pro dočasné pódium v prostoru bílého parku

Multifunkční kompaktní energetický sloupek s výsuvným mechanismem s univerzálním víkem. Sloupek sestává z:

- plastové instalační komory 800 x 800 x 920 mm
- připojovací spojky se svorkovnicí 5 x do průřezu 1 až 25 mm²
- pohyblivého přívodu sloupku k hlavní rozvodnici, ochranného vodiče sloupku
- sloupek s rozvodnicemi osazen zásuvkami: 3x zásuvka 230V/16A, 4x zásuvka 400V/32A, 1x zásuvka 400V/63 A

V hlavní rozvodnici typu M (N, O, P) je umístěn hlavní vypínač. Energetický sloupek je dimenzován na maximální proud 160A. Vybavovací In chráničů = 30 mA (pro chránič zásuvky 63A = 100 mA). Každá zásuvka je samostatně jištěna: typ jističe 230 V/B, 400 V/C.

Víko je nerezové univerzální B125 (12,5 t), se žlutočernými polepy. Sloupek je vybaven ovládací klikou pro vysunutí sloupku z klidové polohy

Krytí rozvodnic a zásuvek je IP67, vybaveny spec. zátkou proti tvorbě vnitřního kondenzátu.

Sloupek je v provedení TN-S, lze připojit i sítě typu TN-C a TT. Převod se provádí v instalační krabici sloupku.

SO 442 Přeložka NN – realizaci objektu zajišťuje správce objektu, není součástí PDPS

Vlastník objektu: ČEZ DISTRIBUCE.

Správce objektu: ČEZ DISTRIBUCE.

Předmět stavebního objektu

Předmětem stavebního objektu je přeložení stávajících kabelových rozvodů NN v majetku distributora el. energie společnosti ČEZ Distribuce, které jsou v kolizi s navrženou rekonstrukcí náměstí, resp. s navrženým zatrubněním Kopřivničky (SO 201), s rekonstrukcí parkoviště a s ostatními navrženými sítěmi. Trasa přeložky je navržena převážně do chodníku, začíná v jižní části náměstí naproti veřejným WC, trasa vede podél celého náměstí a končí za parkovištěm v severní části. Celková délka přeložky je 210m. Přeložka bude provedena novými kabely stejného průřezu a typu v souladu s aktuálním materiálovým standardem ČEZ Distribuce.

Kromě této páteřní trasy je nutno ještě přeložit napájecí přívod pro rozváděč veřejného osvětlení, který bude přeložen a přípojkovou skříň pro veřejné WC.

V místě křížení se zatrubněnou Kopřivničkou bude nutno provést lokální ochrany stávajících vedení NN, tato zabezpečení budou provedena v rámci SO201 uložením kabelů na podpurnou konstrukci a zabezpečení kabelů betonovými žlaby TK1 s přípoloží chráničky PEØ110mm v rozsahu křížení.

Smluvní vztahy (platí i pro ostatní objekty ve správě ČEZ Distribuce)

Dle zákona 458/200Sb. včetně pozdějších změn a prováděcích vyhlášek provede přeložku zařízení vlastník zařízení (ČEZ Distribuce) na náklady toho, kdo přeložku vyvolal.

V dostatečném předstihu je nutno s majetkovým správcem uzavřít smlouvu o přeložce zařízení společnosti ČEZ Distribuce. Tato smlouva musí být uzavřena v dostatečném předstihu tak, aby do zahájení prací na rekonstrukci silnice byla připravena realizační dokumentace přeložky zařízení ČEZ Distribuce, kterou zpracuje rámcový zhotovitel společnosti ČEZ Distribuce, a zároveň mohly být zahájeny práce na přeložce.

Zemní práce

Ve volném terénu budou kabely NN položen do výkopu s krytím min.0,7m, v chodníku do výkopu s krytím min.0,35m. V komunikaci budou kabely zataženy do chrániček PE110mm do výkopu s krytím min.1,0m. V chodníku a ve volném terénu budou kabely uloženy do pískového lože v tl.8cm nad i pod kabel. Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy červené. Přesah výstražné fólie musí být min. 50mm po obou stranách chráničky. Zához se provede vhodnou zeminou se zhutněním na min.95%PS. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005/Z4. Výkopové práce v blízkosti jiných podzemních sítí se budou provádět ručně a před jejich započítím je třeba zajistit jejich řádné vytýčení. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5m od výsadby. Přebytečná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

Měření, zkoušky

Na kabelech NN bude provedena funkční zkouška. Celý systém podléhá výchozí el. revizi.

SO 443 Přeložka VN – realizaci objektu zajišťuje správce objektu, není součástí PDPS

Vlastník objektu: ČEZ DISTRIBUCE

Správce objektu: ČEZ DISTRIBUCE

Základní technické údaje

Obecné (platí i pro ostatní objekty VN):

Střídavá síť VN: 3 ~ 50Hz, 22 000V / IT

Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 : AB8 + AD3.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Předmět stavebního objektu

Předmětem stavebního objektu je přeložení stávajících kabelových rozvodů VN v majetku distributora el. energie společnosti ČEZ Distribuce, které jsou v kolizi s navrženou rekonstrukcí náměstí, resp. s navrženým zatrubněním Kopřivničky (SO 201) a s ostatními navrženými sítěmi. Trasa přeložky je navržena převážně do chodníku, začíná v jižní části náměstí naproti veřejným WC, trasa vede podél celého náměstí a končí za kulturním domem v severní části. Celková délka přeložky je 140m. Přeložka bude provedena novými kabely stejného průřezu a typu v souladu s aktuálním materiálovým standardem ČEZ Distribuce. Pro spojování a ukončování kabelů budou použity kabelové soubory uvedené v materiálovém standardu ČEZ Distribuce. Ke krytí kabelových spojek se použijí plastové desky AROT.

Zemní práce

Kabely vn budou uloženy do betonových žlabů TK1 na vrstvu písku o tloušťce nejméně 10 – 14 cm a zasypou se pískem (granulace 4 mm). Kabely budou uloženy s krytím min.1,0m. Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy červené.

Měření, zkoušky

Na kabelech VN bude provedena funkční zkouška. Celý systém VN podléhá výchozí el. revizi.

SO 451 Veřejné osvětlení

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Základní technické údaje

- Napěťová soustava rozvodu: 3 / PEN ~ 50Hz 3 x 230V / TN-C.
- Napěťová soustava svítidel: 3 / N / PE ~ 50Hz 230V / TN-S.
- Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AB8 + AD3.
- Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a 3).
- Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a 3).
- Doba automatického odpojení: do 5sec.
- Ochrana před atmosférickým přepětím: zemněním, dle ČSN 33 2000-5.54 ed.3.
- Charakteristika zeminy: hlinitopísčitá a jílovitá.
- Výpočtová únosnost zeminy: 0,1-0,3 MPa.
- Jmenovitý příkon nových svítidel: do 9 kW.

Kabeláže:

Použité napájecí kabely:

- Napájecí kabel VO CYKY-J 3x1.5, 3x2.5, 5x6, 4x16, 4x25
- Použitý zemnicí vodič: pásek FeZn 30/4mm, vodič 10mm.
- Uzemnění osvětlovacích stožárů: bude provedeno zemničem FeZn 30/4, který bude uložen ve výkopu. Hodnota zemního odporu uzemnění musí být nejvýše 15 Ω na stožár.

Chráničky:

- PEØ40, 63mm pro samostatné vedení VO.
- Úsek bez regulace.

Koncepce

Stávající VO v této lokalitě bude zrušeno a nové VO bude napojeno ze stávajícího rozváděče R.VO 29 vedle trafostanice, který bude z důvodu výhledových parkovacích stání v místě rozváděče přeložen do zeleného ostrůvku naproti trafostanice vedle nových rozváděčů pro NN. Stávající rozváděč bude pro účely nového VO přezbrojen. Pro účely samostatné regulace a řízení vybraných svítidel na náměstí a pro účely přepojení velkého množství kabeláží bude instalován pomocný rozepínací rozváděč v podzemním objektu pod přístřeškem v centrální části náměstí vedle rozváděče pro NN a SLP.

Z RVO skříně a z rozepínací skříně budou vyvedeny nové kabely pro VO typu CYKY, které budou napájet jednotlivá svítidla.

V lokalitě je navrženo několik typů svítidel v souladu s návrhem architekta náměstí a v souladu se světlo-technickým výpočtem provedeným dle ČSN EN 13201.

- Stožárová svítidla LED na dekorativních stožárech
- Sloupková svítidla LED
- Zemní svítidla orientační
- Parterová svítidla (přízemní)
- Zemní svítidla pro nasvětlení objektů (stromy, fasády)

Stávající stožáry VO v prostoru rekonstrukce budou demontovány a ekologicky zlikvidovány. Kabely budou demontovány v rozsahu výkopových prací pro nové VO, případně při kolizi s jiným stavebním objektem.

Stávající veřejné osvětlení je provedeno pomocí ocelových stožárů dl. 6-8 m s výložníky 1,0-1,5 m. Stožáry jsou osazeny svítidly se sodíkovými výbojkami. Veřejné osvětlení je propojeno zemními kabely AYKY. Stožáry jsou značně napadeny korozí, svítidla jsou v nevyhovujícím technickém stavu a jejich rozmístění neodpovídá ČSN 13201.

Před demontáží stožárů je nutno nejprve demontovat místní značení ulic, reklamu, zařízení místního rozhlasu a ostatní zařízení.

Rozvod napájení bude proveden kabely CYKY-J 3x1.5 - 4x16. Kabely budou v celé délce trasy v zelených pasech a pod chodníky uloženy v plastových chráničkách Ø40-63mm. Při přechodu navržených komunikací a vjezdů bude kabel uložen v plastové chráničce Ø 110mm (vždy bude založena jedna chránička rezervní). Uzemnění stožárů bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30/4mm uloženým ve výkopu společně s kabelem. Každý stožár bude uzemněn. Stožárové veřejné osvětlení je navrženo s rovnoměrným zatížením všech tří fází a musí splňovat požadavky dle ČSN 332000, EN 13201 a EN 40-2.

Během výstavby bude zajištěno provizorní osvětlení a způsob osvětlení navazujících ulic během výstavby VO bude konzultováno s majetkovým správcem VO.

Rozteče svítidel vyplývají ze světlo-technického výpočtu.

Plánovaná délka vodičů počítá s ukončením vodičů (kabelu) na svorkovnici, s překlenutím nerovnosti a 10% rezervou na zvlnění a nepřesnosti v situování chrániček, případně hloubce uložení.

Kabelové trasy včetně umístění jednotlivých stožárů jsou zřejmé ze situace a kabelového plánu, který je součástí výkresové části PD.

Na výše uvedené stavbě je nutno před zahájením výkopových prací provést vytyčení stávajících inženýrských sítí. Výkopy je nutno provádět ručně a obezřetně, před jejich započítáním je nutné mít vyjádření vlastníků sítí, které se v dané lokalitě nachází, rovněž tak je nutné územní rozhodnutí na realizaci výkopových prací. Odkrytá podzemní vedení je nutné řádně zajistit proti jejich poškození.

Uložení kabelů bude provedeno dle vzorových řezů. Po dokončení pokládky kabelů je nutno proměřit jejich izolační stav a vystavit protokol o měření. Dokončení elektromontážních prací bude doloženo revizní zprávou včetně geodetického zaměření skutečného provedení.

Zatřídění

Zatřídění je provedeno následovně:

- Hlavní pěší promenády – tř. C4 v souladu s ČSN 13201 (E 10 lx, Uo 0,4)
- Vedlejší pěší komunikace – tř. P3 v souladu s ČSN 13201 (Ea 7,5 lx, Emin 1,5 lx)
- Parkoviště - tř. P4 v souladu s ČSN 13201 (Ea 5 lx, Emin 1 lx)
- Vozovka – tř. M3 v souladu s ČSN 13201 (Lm 1 cd/m², Uo 0,4)

Hlavní pěší promenády tvoří hlavní prostor mezi ul. Štefánikova a kulturním domem (prostor vymezený liniovou výsadbou stromů, kulturním domem, vodní plochou, zeleným parkem a pěší komunikací podél ul. Štefánikova a místní komunikaci Obránců Míru. Ostatní plochy jsou vedlejší pěší komunikace.

Všechna navržená svítidla jsou vybavena LED zdroji.

Rozbor lokalit

Obě hlavní pěší promenády budou osvětleny stožáry v dekorativním provedení s vyložením 1,5m s 15°náklonem se svítidly LED ve v.8m. Ve druhé linii promenády (blíže k zeleni) jsou navržena bodová zemní svítidla pro dekorativní osvětlení. Tato svítidla jsou navržena také z čelní a zadní strany náměstí kolem zeleně a vodního prvku.

Pochůzí prostor od KD k MK Obránců Míru bude dekorativně osvětlen sloupkovým nadzemním svítidlem výšky do 1,30 m v požadované hustotě dle návrhu architekta. Pro splnění ČSN EN 13201 jsou doplněny dva stožáry v dekorativním provedení s vyložením 1,5 m s 15°náklonem se svítidlem LED ve v.8m.

Pochůzí prostor mezi bílým parkem a Tatrovankou bude dekorativně osvětlen sloupkovým nadzemním svítidlem výšky do 1,30 m v požadované hustotě dle návrhu architekta. Pro splnění ČSN EN 13201 je doplněn jeden stožár v dekorativním provedení s vyložením 1,5m s 15°náklonem se svítidlem LED ve v.8m. Svítidla budou osazena podél bílého parku. Navíc jsou navržena svítidla podél fasády Tatrovanky pro účely doplňkového osvětlení. Požadovaných světelných podmínek je zde dosaženo předpokládaným odrazem od fasády.

Schodiště podél Tatrovanky k ul. Štefánikova bude nasvětleno parterovými svítidly. Prostor mezi fasádou obchodů a alejí stromů (kolem venkovního posezení) před schodištěm bude osvětlen zemními svítidly instalovanými podél fasády Tatrovanky a namířenými na vyčnívající stropní část 2.NP. Požadovaných světelných podmínek je zde dosaženo předpokládaným odrazem od fasády.

Stávající komunikace na ul. Štefánikova bude osvětlena v rozsahu stavby revitalizace centra. Stávající osvětlení, které bude rušeno, musí být nahrazeno novým. Je navrženo nahrazení stávajícího stožáru u přechodu pro chodce za stožár se dvěma výložníky se svítidly (pro nasvětlení přechodu a pro nasvětlení komunikace), doplněním jednoho svítidla v jižní části a doplněním jednoho svítidla mezi přechody pro chodce na protější straně. Navržena jsou LED svítidla s vyložením 1,5m ve v.8m. Svítidlo pro přechod bude ponecháno stávající.

Chodník při ulici Štefánikova na straně k náměstí bude osvětlen sloupkovým nadzemním svítidlem výšky do 1,30 m v požadované hustotě dle návrhu architekta.

Pódium v jihovýchodní části náměstí bude osvětleno parterovými svítidly.

Schodiště mezi terasou s vergolou a proskleným pavilonem bude nasvětleno parterovým osvětlením.

Lavičky s trvalkami uprostřed u proskleného pavilonu budou osvětleny parterovým osvětlením, které přisvětlí pochůzí plochy kolem laviček.

Schodiště před proskleným pavilonem vč. schodiště k veřejným toaletám bude osvětleno parterovým osvětlením.

Vyvýšené pódium před hotelem Tatra bude po obvodu osvětleno parterovým osvětlením.

Kolem fasád obchodů v jižní části náměstí jsou navržena zemní svítidla namířená na vyčnívající stropní část 2.NP pro účely doplňkového osvětlení. Požadovaných světelných podmínek je zde dosaženo předpokládaným odrazem od fasády.

Vedlejší pěší zóna mezi obchody a alejí stromořadí, dále plocha před hotelem Tatra a mezi hotelem Tatra a budovou KD je pro účely splnění ČSN EN 13201 osvětlena stožáry v dekorativním provedení s vyložením 1,5m s 15° náklonem se svítidly LED ve v.8m.

Parkoviště bude osvětleno stožáry v dekorativním provedení s vyložením 1,5m s 15° náklonem se svítidly LED ve v.8m.

Kromě výše uvedeného osvětlení je navrženo osvětlení vybraných stromů, osvětlení stropní části proskleného pavilonu, osvětlení přístřešku bodovými zemními svítidly zevnitř a LED pásy ve stropní části, osvětlení informačního kiosku u ul. Štefánikova (pouze přívod) a osvětlení plakátovací plochy u budovy KD (pouze přívod).

Parametry svítidel jsou uvedeny v knize svítidel.

Řízení

Výchozí regulace bude centrální, řešená komplexně městem, podružná regulace bude prováděna v pomocném výše zmíněném RVO rozváděči v centrální části pod přístřeškem pomocí monitorovacího a řídicího Lighting management systému (dále jen LMS). Řízení stožárových svítidel je navrženo pomocí DALI, formou stmívání, a u vybraných bodových svítidel je navrženo řízení formou vypnuto/zapnuto. Výchozí regulace bude centrální, řešená komplexně městem, podružná regulace bude prováděna v pomocném rozváděči v přístřešku.

Popis technického řešení monitorovacího a řídicího systému

Systém je řešen jako kombinace protokolů DALI pro řízení 7 DALI sběrnic, a LoRaWAN pro spínání 43 neDALI okruhů prostřednictvím LoRaWAN aktorů.

Pro monitorování a řízení sloupových regulovatelných LED svítidel je použit protokol DALI využívající komunikaci prostřednictvím kabelové DALI sběrnice. DALI umožňuje obousměrnou komunikaci od Řídicí jednotky (ŘJ) ke svítidlu, stejně tak od svítidla k ŘJ. Tím je zajištěna (kromě monitoringu) spolehlivá funkčnost zapnutí / vypnutí / regulace určených svítidel.

Vypínání a zapínání požadovaných okruhů neDALI svítidel – zemních, sloupkových apod. je zajištěno prostřednictvím protokolu LoRaWAN (Long range wide area networks – síť s velkým pokrytím), který podobně jako DALI protokol umožňuje obousměrnou komunikaci od řídicí jednotky (ŘJ) ke svítidlu, stejně tak od svítidla k ŘJ.

Výhody navrženého řešení:

1. DALI i LoRa - jedná se o standardizované, otevřené protokoly umožňující v soustavě použít koncové výrobky (svítidla, senzory apod.) různých výrobců. Na rozdíl od různých proprietárních řešení, která mohou způsobit „obchodní uzavření“ (vender lock) celého systému.
2. Celý monitorovací a řídicí LMS (řídicí jednotka, další HW i SW) je společný pro oba protokoly DALI i LoRa.
3. Kompletní řešení monitorovacího a řídicího systému LMS od jednoho dodavatele: hardware, software a technická podpora
4. HW i SW část LoRa LMS jako základ pro implementaci dalších LoRaWAN a IoT systémů SmartCity a SmartGrid s flexibilním zákaznický škálovatelným prostředím:
 - LMS systém řízení veřejného osvětlení
 - řízení a monitoring distribučních sítí vody, plynu, elektrické energie, kontrola odběrných míst snižováním energetické náročnosti budov a nákladů na jejich provoz. Prognózy, řízení i optimalizace spotřeby energií.

- parkovací senzory – jednotné řešení pro parkovací domy, venkovní parkovací plochy, garáže, městské parkovací zóny, implementace privátních i městských parkovišť do jednotného platebního systému.
- odpadové hospodářství – chytré senzory odpadových kontejnerů, chytré senzory pro popelnice. Sledování množství odpadů, optimalizace svozových tras.
- nabíjecí stanice pro elektrokola, elektromobily. Komplexní řešení pro provoz a platební systémy nabíjecích stanic

Systém bude vybaven následujícími funkcemi a zařízeními:

Časové zapínání / vypínání - prostřednictvím centrálního soumrakového spínače ze soustavy veřejného osvětlení města Kopřivnice.

Centrální řídicí jednotka (dále jen ŘJ) – instalována v rozvaděči – průmyslová verze ŘJ na níž je nainstalován centrální řídicí a monitorovací software. ŘJ řídí a monitoruje současně svítidla prostřednictvím kabelové DALI sběrnice, tak současně spíná světelné neDALI okruhy prostřednictvím LoRaWAN spínacích modulů, řídí Kontrolní a monitorovací panel pro měření energií.

Řídicí předřadníky DALI - jsou instalovány ve svítidlech. Předřadníky umožňují vypínání a zapínání požadovaných svítidel, jejich případnou regulaci v závislosti na individuálním manuálním příkazu, nebo podle přednastavených řídicích diagramů. Předřadníky také zajišťují zpětnou vazbu monitoringem provozu požadovaných svítidel a hlášením poruch.

Spínací moduly LoRa - jsou instalovány v blízkosti jednotlivých neDALI okruhů svítidel (svítidel bez regulace) a spínají tyto okruhy v soustavě veřejného osvětlení (VO). Moduly umožňují vypínání a zapínání požadovaných okruhů svítidel v závislosti na individuálním manuálním příkazu, nebo podle přednastavených řídicích programů.

Kontrolní a monitorovací panel - je instalován v rozvaděči, kde měří a analyzuje spotřebu el. energie připojených svítidel, případně dalších spotřebičů, a periodicky v zadaných provozních intervalech hlásí a zasílá naměřená data do centrálního serveru.

Komunikační brána LoRaWAN™ GATEWAY Komunikační brána LoRaWAN™ GATEWAY. Zajišťuje v okruhu až 15 km (v závislosti na zastavěnosti a terénních podmínkách) obousměrnou bezdrátovou komunikaci (pro řízení a monitoring) mezi až 20 000 moduly a centrální řídicí jednotkou. (Komunikace mezi moduly a komunikační bránou LoRaWAN™ GATEWAY probíhá bezdrátově, mezi komunikační bránou LoRaWAN™ GATEWAY a centrální ŘJ prostřednictvím IP).

Centrální řídicí a monitorovací software bude vybaven přístupem přes webový prohlížeč. Technické vlastnosti požadovaného LMS pro navrženou soustavu osvětlení:

- Centralizovaná správa soustavy osvětlení a on-line sledování prvků uliční sítě osvětlení: svítidel, spotřeby elektrické energie, poruch, a rozvaděčů VO přes webový prohlížeč.
- Snímání a měření elektrické energie a analýza v rámci rozvaděče
- Grafické a textové zobrazení energetických dat pro uživatelem vybraný časový rámec
- Profilování každého typu lampy (s DALI předřadníkem) s předem definovanými úrovněmi stmívání
- Individuální a/nebo skupinové řízení svítidel (u svítidel s DALI předřadníkem)
- Monitoring stavu svítidel na grafickém rozhraní (u svítidel s DALI předřadníkem)
- Pokročilé rozvrhování (časové plány) provozu svítidel s možností využití různých nastavení na světle, nebo skupině (u svítidel s DALI předřadníkem)
- Monitorování a identifikace světla, nebo předřadníků v síti VO a jejich poruch (u svítidel s DALI předřadníkem)
- Grafické zobrazení na mapě svítidel, sítě a bodů napájení
- Grafické rozhraní s možností real-time stavů svítidel (vypnuto/zapnuto/úroveň regulace), (u svítidel s DALI předřadníkem)
- Kompletní řešení monitorovacího a řídicího systému LMS od jednoho dodavatele: hardware, software a technická podpora

- Rozšířené řízení výstrah a podávání zpráv s různými úrovněmi priority: kritické, důležité, a informační

Navržený LMS dále umožňuje implementovat díky LoRaWAN protokolu do pozdějších etap projektu další technologie přinášející jak správě města, tak občanům benefity.

Jsou to např.:

- senzory kvality ovzduší na křižovatkách
- senzory hustoty dopravy
- požární senzory
- senzory indikace plynu
- protizáplavové senzory
- senzory napájení elektrickými zdroji
- bezpečnostní senzory apod.
- senzory odpadového hospodářství
- spínání/vypínání dalších neDALI okruhů, spotřebičů, nebo zařízení
- parkovací senzory
- designové nabíjecí kiosky pro mobily a elektrokola, nebo elektromobily
- měření energií v objektech města, apod.
- otevírá současně další možnost rozšíření technického řešení nejen na osvětlení rekonstruované části náměstí, ale i na další části veřejného osvětlení

Typy použitých stožárů

- silnice - třístupňový žárově zinkovaný bezpaticový stožár, protikorozi manžeta. Stožár musí mít spodní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji 600 ± 50 mm nad úrovní okolního terénu
- náměstí, parkoviště - atypický dekorativní stožár, vybrané stožáry navíc osazeny reproduktorem pro ozvučení náměstí

Osazení sloupů v blízkosti trubních vedení

V kolizních místech, při styku s trubními sítěmi (vodovod, kanalizace, plynovod) je nutno provést hlubší založení základů stožárů (0.2m pod úroveň spodního líce potrubí) a v maximální možné míře respektovat ČSN 736005 a vyjádření majetkových správců IS.

SO 471 Ozvučení náměstí

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

Předmětem stavebního objektu je přeložení stávajících souprav bezdrátového místního rozhlasu – systému varovného ozvučení obyvatelstva a vybudování nového ozvučení náměstí místním rozhlasem.

Obecně (platí i pro ostatní objekty NN):

- Napěťová soustava rozvodu: 3 / PEN ~ 50Hz 3 x 230V / TN-C-S.
- Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 : AB8 + AD3.
- Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).
- Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Přeložka systému varovného ozvučení obyvatelstva

Jedná se o přeložku dvou souprav tohoto zařízení. Jedna souprava bude přeložena na fasádu budovy KD, kde pro tyto účely bude dotažen nový napájecí přívod vnitřním rozvodem z nejbližšího rozváděče (v místnosti zvukaře). Druhá souprava bude přeložena na stožár VO pro osvětlení přechodu pro chodce v ul. Štefánikova. Napájení bude provedeno z druhého okruhu svorkovnice VO.

Ozvučení náměstí

Bude řešeno novými reproduktory ve sloupkovém provedení zabudovanými ve stožárech VO s max. výkonem 80W. Reproductory jsou navrženy podél hlavní pěší promenády. Kabelový rozvod je navržen samostatnými kabely CYKY 2x2.5 vedenými z budovy KD, kde bude instalována nová rozhlasová ústředna s hudebním přehrávačem.

Pro účely hudební produkce je navržen energetický sloupek v blízkosti Bílého parku, který je řešen v rámci SO 441.

SO 472 Slaboproudé rozvody

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: KTK

Předmět stavebního objektu

Předmětem stavebního objektu je vybudování slaboproudé infrastruktury pro výhledový rozvod sítě elektronických komunikací v rozsahu stavby revitalizace náměstí.

Objekt řeší trubkový a mikrotrubičkový rozvod pro výhledovou pokládku optické infrastruktury, vybudování pomocných datových rozváděčů v přístřešku a v budově KD a pokrytí náměstí signálem pro veřejné připojení k internetu (Wi-Fi). Požadováno je připojení s omezeným přístupem (např. na 1xhod).

Technické řešení

Pro výše uvedené účely budou v budově KD v suterénu instalovány 2 ks rozváděčů o velikosti 500 (v) x 600 (š) x 200 (h) mm umístěných vedle sebe. V jednom rozváděči budou ukončené trubičky z jednotlivých koncových dále popsaných bodů a vyvedena optická infrastruktura. V druhém rozváděči bude umístěná aktivní část technologie. Do druhého rozváděče bude v rámci SO441 přivedena jednofázová přípojka 230V/16A/C zakončená zásuvkou.

Koncový bod č. 1 – v místě navrženého stožáru VO ve tvaru T při ulici Štefánikova v severovýchodní části (směrem ke Kauflandu) - rezerva pro připojení dalších objektů - 1ks trubka PDPE + 2ks trubička HDPE 12mm.

Koncové body č. 2 (připojení sloupů VO na hlavní pěší promenádě VO – krajní sloupy a prostřední sloup na každé straně, celkem 6ks sloupů - 6ks trubička PDPE 12 mm, zatažená do sloupu.

Koncový bod č. 3 (připojení rozváděče VO č. 29) - 1ks trubička PDPE 12 mm.

Koncový bod č. 4 (připojení pomocného rozváděče VO) - 1ks trubička PDPE 12 mm.

Koncový bod č. 5 - připojení datového rozváděče podia na datovou infrastrukturu: 2x trubička PDPE 12 mm.

Koncové body č. 6 – připojení sloupů VO pro instalaci WIFI na sloupech VO (4ks), do každého sloupu jsou zavedené dvě trubičky HDPE 12 mm.

Koncové body č. 7a, 7b a 7c – prostor před hotelem Tatra, prostor mezi hotelem Tatra a budovou KD a prostor při ul. Štefánikova (informační kiosk), do každého bodu zavedení 1 ks trubičky HDPE 12mm z datového rozváděče v KDK jako rezerva pro pokračování optické infrastruktury.

Koncové body č. 8 – napojení strojoven vodního prvku a závlahy - 1ks trubička PDPE 12 mm.

Koncový bod č. 9 – napojení informačního kiosku - 1ks trubička PDPE 12 mm.
Součástí přístřešku bude datový rozváděč v podzemním objektu pod přístřeškem připojen na 230V/16A.

WIFI budou umístěné na stožárech VO uprostřed náměstí.

Smluvní vztahy

Kabelová televize Kopřivnice, s.r.o. dodá na své náklady HDPE trubičky pro pokládku do země. KTK zafoukne na své náklady optické kabely do trubiček. KTK dodá potřebnou pasivní i aktivní technologii a uvede tuto do provozu.

SO 473 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN – realizaci objektu zajišťuje správce objektu, není součástí PDPS

Vlastník objektu: CETIN

Správce objektu: CETIN

Předmětem stavebního objektu je demontáž stávajícího kabelového vedení CETIN, které je v současné době mimo provoz. Kabely budou na obou koncích opatřeny smršťovacími koncovkami a kabely budou v rozsahu stavby při výkopových pracích na ostatních SO demontovány, Majetkovému správci budou předány podklady k vyřazení kabelů z evidence.

Stávající telefonní automat umístěný u objektu Tatrovanky a napojený jejím vnitřním rozvodem, bude zachován.

SO 801 Vegetační a sadové úpravy

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

V rámci stavby „Revitalizace centra města Kopřivnice“ budou jako objekt SO 801 také realizovány sadové úpravy. Jejich návrh odpovídá zpracované studii, rovněž tak druhová skladba. Na jednání dne 5. 4. 2017 bylo pouze upřesněno druhové variantní řešení ze zpracované studie a upřesněn použitý kultivar.

V souladu se zpracovanou studií byly v řešeném prostoru zachovány některé stávající vzrostlé stromy.

Na centrální zelené ploše u ulice Štefánikova bude založen parterový trávník, který bude pravidelně zavlažován. Tento trávník bude oboustranně lemován nově vysazenými alejemi stromů umístěnými v dlažbě ze žulových kostek. Pro výsadbu bude použit kultivar javoru babyka (*Acer campestre* „Elsrijk“) Vzhledem k významu a pohledové účinnosti musí být v alejích vysazovaný rostlinný materiál jednotný, čehož lze docílit jedině jednorázovým odběrem stromů z jedné okrasné školky a tím i ze shodného výchozího materiálu. V parterovém trávníku v ose úprav bude u ulice Štefánikova vysázen „Strom Milenia“ – lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*).

Na zelené ploše mezi Kulturním domem a Tatrovankou bude založen parkový trávník, ve kterém budou v nepravidelném sponu vysázeny břízy (*Betula utilis* „Doorenbos“) v kombinaci se zakrslými borovicemi (*Pinus sylvestris* „Watereri“). Při výsadbě stromů bude nutno dodržet ochranná pásma podzemních inženýrských sítí. S ohledem na hustotu inženýrských sítí v této lokalitě je pro výsadbu navrženo použít kombinaci vícekmenných tvarů s jednokmennými. Tím se dosáhne většího počtu jedinců a docílí se tak většího požadovaného efektu. Na plochy v ochranných pásmech inženýrských sítí bude provedeno umístění výsadby do mobilních květináčů, které jsou součástí objektu Mobiliář. Na navazujícím parkovišti budou vysázeny svitely latnaté (*Koeleruteria paniculata*).

Záhony (květináče) mezi proskleným pavilonem (SO 902) a stávajícími budovami budou osázeny trvalkami, travinami a letničkami.

Do plochy z červeného šterku budou vysázeny okrasné červenolisté jabloně (*Malus* „Royalty“) v mobilních květináčích, které jsou součástí objektu Mobiliář.

Obdělání půdy a založení trávníků

Po dokončení stavebních prací budou plochy určené pro založení trávníků obdělány. Obdělání půdy bude provedeno strojně - oráním, kultivátorováním, vláčením, smykováním a válením. Pouze okraje a plochy v blízkosti stávajících stromů budou obdělány ručně a to

nakopáním, hrabáním a válením, aby se předešlo případnému poškození kořenového systému stromů.

Pro trávníky na svazích před kulturním domem a u vtoku Kopřivničky bude obdělání půdy provedeno ručně a to nakopáním, uhrabáním a uválením.

Obdělání půdy v rovině bude provedeno na ploše 2852 m², z toho 2759 m² strojně a 93 m² ručně.

Obdělání půdy na svahu bude ruční na ploše 274 m².

Po obdělání půdy a výsadbě dřevin bude na centrální ploše založen parterový trávník na výměře 1599 m². Na ploše mezi kulturním domem a Tatrovankou bude založen parkový trávník o výměře 1160 m².

Na svazích před kulturním domem na výměře 185 m² a u vtoku Kopřivničky na výměře 89 m² bude založen parkový trávník.

Pro založení parterového trávníku bude použito osivo parterové směsi s výsevkem 0,05kg/m² a pro parkové trávníky osivo parkové směsi s výsevkem 0,03 kg/m².

Nejvhodnější termín pro založení trávníků je od 2. poloviny dubna do 2. poloviny června a od konce srpna do konce září, aby trávníky mohly dostatečně zakořenit a nehrozilo jim případné přeschnutí nebo vymrzání.

Travní osivo musí být zapraveno max. 0,5 cm hluboko a po výsevu musí být plochy zaválcovány. Při výsevu se musí osivo udržovat v promíchaném stavu, aby byla semena jednotlivých druhů rovnoměrně rozdělena.

První kosení, které je součástí katalogové položky, je vhodné provést při výšce trávníku 6-10 cm, a je nutné kosit na výšku 4-5 cm. Veškeré zbytky pokosené trávy musí být při prvním kosení řádně odstraněny, aby se předešlo případnému vyležení (vyhnutí) nově založených travnatých ploch.

Hloubení a příprava jamek v dlážděných plochách

Tato technologie výsadby bude uplatněna při výsadbě 12 ks stromů vysázených v centrální aleji.

Vzhledem k tomu, že v zadlážděných plochách bude dlažba položena až ke kmenům vysazovaných stromů, je třeba zajistit, byť omezený, přístup vzduchu ke kořenům.

V místě výsadby stromů bude vyhloubena jáma velikosti 200x200x120 jejíž boky budou opatřeny ochranou proti prorůstání kořenů. Hloubení jámy bude provedeno při provádění stavebních prací a není součástí dodávky vegetačních úprav.

Systém vedení kořenů proti zabránění zvedání dlažby bude proveden do hloubky 1,20 m (např. z kopolymerního polypropylenu, barva černá, tl. 2,16mm). Mladé kořeny stromů rostou horizontálně a jsou zastaveny panelem. Panel nutí kořeny růst směrem dolů, jakmile dosáhnou spodní hrany, mohou kořeny pokračovat v růstu horizontálně, takže se strom dobře ukotví do země a přitom se zabrání poškození dlažby.

Pro zásyp jam bude použit půdní substrát odolný proti zhuštění, který současně musí umožnit provzdušnění i v hloubkách do 1,5m. Tomuto požadavku vyhovuje směs následujícího zrnitostního složení:

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| - jílovitá frakce (do 0,002mm) | 3% |
| - prachovitá frakce (0,002 – 0,063mm) | 18% |
| - písčitá frakce (0,63 – 2,0mm) | 36% |
| - štěrkovitá frakce (2,0 – 63,0mm) | 43% |

Uvedená směs nesmí obsahovat žádné organické materiály a žádné cizí škodlivé příměsi (ČSN DIN 18 915, čl. 5.1) a jeho výsledné pH bude slabě kyselé. Do směsi bude rovnoměrně přimíchán půdní kondicionér, který zlepší vodní a živné retenční kapacity půdy a

vede ke zlepšení růstu kořenů a rostlin. Půdní kondicionér se musí řádně promíchat s uvedenou směsí. Jako půdní kondicionér bude přidán TerraCottem v dávce 3 kg/m³.

O provedení zásypu bude proveden zápis a dodavatel stavebních prací po provedení zásypu bude zodpovídat za to, aby nedošlo k znehodnocení substrátu po dobu provádění dalších stavebních prací.

Dodavatel bude mít požadované množství směsi uloženo na skládce tak, aby nedošlo k jakékoliv kontaminaci a znehodnocení organickým a anorganickým materiálem. Dle postupu stavebních prací jej převezí na staveniště a vykopané jámy s ním zasype.

Vlastní výsadba stromů bude provedena do jamek objemu do 0,4 m³ (velikost jamky 0,75x0,75x0,7) s 50% výměnou půdy v jamce vyhloubených v uloženém substrátu. Pro výměnu půdy v jamce bude použit substrát pro okrasné dřeviny, který bude promísen s vykopanou zeminou z jamky. Při výsadbě je nutné dbát na zásadu, že organické materiály nesmí přijít do hloubky větší než 30-40 cm.

Hloubení jamek v zatravněných plochách a na parkovišti

Jamky budou hloubeny pro 41 ks (37+4) stromů, dalších 37 ks bude vysazeno v mobilních květináčích:

- v nezpevněných plochách bude vysázeno 37 ks,
- na parkovišti (v ochranných mřížích) 4 ks stromů,
- v květináčích 37 ks.

Výsadba bude provedena do jamek objemu do 0,4m³ (velikost jamky 0,75x0,75x0,70) s 50% výměnou půdy v jamce vyhloubených v rostlém terénu. Pro výměnu půdy v jamce bude použit substrát pro okrasné dřeviny, který bude promísen s vykopanou zeminou z jamky. Při výsadbě je nutné dbát na zásadu, že organické materiály nesmí přijít do hloubky větší než 30-40 cm.

Vlastní výsadba stromů

Vlastní výsadba stromů bude prováděna v agrotechnických lhůtách optimálních pro výsadbu stromů tj. – jarní od rozmrznutí půdy do vyrašení listů (do konce dubna) a podzimní od začátku opadu listů (říjen) do trvalého promrznutí půdy do hloubky 5 cm.

Po výsadbě bude kmen stromu obalen dvouvrstvou jutovou bandáží do výše 2 m ke snížení výparu a proti mrazovému poškození v prvních letech po výsadbě.

Stromy vysazované ve zpevněných plochách (12 ks) a „strom milenia“ (1 ks) budou mít půdní kotvení.

Stromy vysázené v nezpevněných plochách (37 ks) a na parkovišti (4 ks) budou ukotveny třemi kůly tak, aby nedošlo k narušení kořenového balu. Kůly budou nahoře spojenými příčkami.

Stromy po výsadbě budou řádně zality.

Záhony mezi proskleným pavilonem a stávajícími budovami

Po dokončení stavebních prací bude plocha záhonů (květináčů) doplněna zeminou promíchanou se zahradnickým substrátem. Na takto opravené ploše budou založeny záhony na ploše 40m² (2 x 20m²). Záhony budou osázeny trvalkami v kombinaci s okrasnými travinami. Pro docílení celoročního květenství budou záhony každoročně doplněny výsadbou letniček.

Na jeden záhon bude vysázeno 135 ks trvalek a okrasných travin v množství 9 ks na 1 m². Zbylá plocha cca 5 m² bude ponechána volná na dosadbu letniček.

Kvalitativní podmínky pro vysazovaný materiál

Vysazovaný materiál bude mít obvod kmene 12/14 cm, minimálně 3x přesazovaný a s korunou založenou ve výšce 220cm.

U výsadby dvou řad stromů v centru města je nutné, aby materiál byl velikostně a vizuálně jednotný a bylo tak po výsadbě docíleno homogenity výsadby. To lze docílit jednorázovým nákupem rostlinného materiálu a odběrem z jedné školky, aby vysazovaný materiál byl geneticky jednotný. Tuto podmínku musí investor požadovat již při zadání stavební zakázky. Stavební dozor ve spolupráci se správcem zeleně, který bude dodávku přebírat, musí požadovat po dodavateli prací plnění tohoto zadání.

Veškerý vysazovaný rostlinný materiál musí být mechanicky nepoškozený, zdravý, bez zjevného napadení chorobami a škůdci a odpovídající velikosti s nepoškozeným a zapěstovaným terminálním výhonem. Kořenový bal o průměru 50-80cm musí být pevný, řádně prokořeněný a jeho velikost musí být úměrná velikosti vysazované dřeviny.

Do výše sjednaného koeficientu ztrát u vysázených stromů je dodavatel povinen nově vysadit nerašící a suché stromy.

Dodavatel během záruční lhůty nezodpovídá za škody způsobené mechanickým nebo chemickým poškozením způsobeným cizí osobou, krádeží nebo živelnou pohromou

Následná péče

Dodavatel stavebních prací zajistí po dobu záruční lhůty odbornou údržbu vysázených stromů, trávníků a založených záhonů. Po tuto dobu bude prováděna pravidelná zálivka v době přísušků. Dle potřeby bude prováděn tvarovací a výchovný řez koruny vysázených stromů tak, aby bylo docíleno co největší homogenity aleje. V případě úhynu bude provedena výměna stromu za stejně velký a tvarově jednotný strom v souladu se zadávacími podmínkami.

SO 901 Přístřešek

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

Je navržen nový přístřešek pro koncertní a společenské akce, včetně podia, který se nachází uprostřed centrální zóny. Jedná se o univerzální stavbu, která rozděluje shromažďovací prostor a parkový relaxační prostor a bude sloužit občanům města také k posezení jako out-office.

Zastřešené podium je o velikosti 15 x 6 m o výšce 5 m. Je možné využití kulturních akcí z obou stran prostranství. Podium slouží celosezonním aktivitám. Ve stropě je ve dvou drážkách v podélné ploše připraven zapuštěný závěsný systém pro zavěšení příležitostné opony nebo příhradové hliníkové konstrukce pro zavěšení reflektorů, ozvučení apod. Přístřešek je nasvětlen zapuštěnými světly v pochůzí ploše pod stropem přístřešku.

V rámci přístřešku bude provedena technická místnost, ve které budou umístěno technické zázemí pro provoz přístřešku, případně umístění další techniky pro provoz související s přístřeškem.

Základové konstrukce

Objekt bude založen na základových pásech v hloubce od 1,2 m pod úroveň terénu. Založení technické místnosti bude provedeno na železobetonovou desku o tl. 150 mm.

Při provádění základových konstrukcí je nutné dodržovat předepsané krytí konstrukcí výztuže. Je nutné používat distanční lišty pro zajištění předepsaného krytí, případně tyto lišty podložit dalšími distančníky.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny z železobetonových stěn. Pro železobetonové stěny a sloupy je uvažován beton C35/45-XC4, vyztužené vázanou výztuží B500, krytí 30 mm.

Vybrané plochy ŽB konstrukcí budou provedeny jako pohledový beton dle architektonického návrhu a technických pravidel ČSB 03. Je nutno volit vhodný typ bednění, vhodný technologický postup a po odbednění povrch nutno ošetřovat v souladu s prováděcími normovými předpisy. Železobetonové stěny budou provedeny z probarveného pohledového

betonu: bílý beton co nejsvětlejšího odstínu s použitím bílého cementu a bílého pigmentu a budou celoplošně opatřeny impregnačním hydrofobním nátěrem, i v plochách pracovních spár a spár pod úrovních terénu!

Typ betonové směsi, kladecí plán bednění a technologický postup betonáže odsouhlasí autorský dozor, typ betonové směsi bude odsouhlasen na základě vzorku 10x10x10 cm!

Pohledová úprava železobetonových konstrukcí bude provedena pomocí vložení nové vodostavební překližky do systémového bednění. Kladecí plán bednění bude odsouhlasen architektem a autorským dozorem stavby.

Do svislých nosných konstrukcí budou provedeny kotevní pouzdra, pro kotvení případných závěsných systémů. Kotevní pouzdra budou pro závit M16, žárově zinkovány, vč. Pryžových ucpávek v bílé barvě.

Svislé nosné konstrukce podzemního podlaží bude provedeno technologií ztraceného bednění vč. Svislé i vodorovné výztuže. Na konstrukci bude provedeno hydroizolační souvrství vč. Ochranný vrstev (nopová folie apod.) Z interiéru technické místnosti se provede zaspárování zdiva.

Vodorovné konstrukce

Bude provedeno zastropení železobetonovou stropní deskou. Stropní desky budou ze železobetonu třídy C35/45 XC4, vyztužené výztuží B500.

Vybrané plochy ŽB konstrukcí budou provedeny jako pohledový beton dle architektonického návrhu a technických pravidel ČSB 03. Je nutno volit vhodný typ bednění, vhodný technologický postup a po odbednění povrch nutno ošetřovat v souladu s prováděcími normovými předpisy. Železobetonové stěny budou provedeny z probarveného pohledového betonu: bílý beton co nejsvětlejšího odstínu s použitím bílého cementu a bílého pigmentu a budou celoplošně opatřeny impregnačním hydrofobním nátěrem, i v plochách pracovních spár a spár pod úrovních terénu!

Typ betonové směsi, kladecí plán bednění a technologický postup betonáže odsouhlasí autorský dozor, typ betonové směsi bude odsouhlasen na základě vzorku 10x10x10 cm!

Stropními konstrukcemi budou prostupovat rozvody dešťové kanalizace, elektro. Do vodorovné nosné konstrukce budou provedeny kotevní pouzdra, pro kotvení případných závěsných systémů. Kotevní pouzdra budou pro závit M16, žárově zinkovány, vč. Pryžových ucpávek v bílé barvě.

Zpevněné plochy

Jako zpevněná plocha v prostoru přístřešku bude provedena železobetonová deska z probarveného betonu s kartáčovanou povrchovou úpravou.

Jedná o vymývaný (vymetaný) beton s částečně odhaleným kamenivem. Vzhled určuje použité kamenivo, zde vápencová drť Štramberg, která zajišťuje i odolnost povrchu proti uklouznutí. Mezi zrny je vidět probarvený cementový tmel.

Deska v prostorách přístřešku je navržena na normovou hodnotu užitého zatížení 10 kN/m² a bodové zatížení o hodnotě 10 kN. Podlaha bude pojížděna vozidly o hmotnosti maximálně 4 tuny. Konstrukce podlahy musí přenést zatížení. Vyztužení podlahy bude upřesněno na základě skutečného dodavatele systému.

Střechy

Střechy jsou navrženy jako ploché, jednoplášťové s gravitačním odvedením srážkových vod dovnitř dispozice objektu. Střešní plášť tvoří železobetonová deska opatřena hydrofobním nátěrem.

Ploché střechy jsou odvodněny dovnitř dispozice objektu prostřednictvím střešních vtoků. Budou použity střešní vtoky s integrovaným přířezem odpovídajícím použité střešní krytině. Vtoky budou vybaveny ochrannou mřížkou proti zanesení nečistotami. Těleso vtoku musí být pevně mechanicky přichyceno k podkladu. Svislé svody dešťové kanalizace budou

opatřeny separací, aby bylo možné potrubí zabetonovat. Provedení potrubí musí umožňovat zabetonování potrubí do železobetonové konstrukce. Před zaústěním svodového potrubí do potrubí dešťové kanalizace budou osazeny lapače nečistot a naplavenin a opatřeny víkem z pohledového betonu (beton bude odlit ze stejné dávky betonu jako podlahová konstrukce!).

Střešním pláštěm prostupují větrací potrubí splaškové kanalizace. Prostupující konstrukce a tělesa, na něž se má vodotěsně připojit hydroizolační povlak, musí být pevně osazeny v nosných konstrukcích. Příslušné detaily se opracují dle zásad výrobce hydroizolační fólie. Může se použít prefabrikovaných těsnících manžet – tvarovek. Ukončení hydroizolační fólie na prostupujícím potrubí se zajistí nerezovou stahovací páskou a zatmelí PU tmelem. Hydroizolace v okolí prostupu musí být upevněna min. 3 kotvami.

SO 901 Přístřešek – elektroinstalace

Tato dokumentace řeší realizační projekt elektroinstalace a uzemnění v prostorách objektu SO 901 – přístřešek, který je součástí celkové revitalizace centra města Kopřivnice.

V rámci dokumentace jsou zpracovávány tyto části:

Sílnoproudá elektroinstalace a osvětlení

- Elektroinstalace – spotřebičové, zásuvkové a technologické rozvody
- Elektroinstalace – světelné rozvody
- Elektroinstalace – rozváděč
- Uzemňovací soustava

Jako zadání sloužily požadavky investora, požadavky dodavatelů návazných technologií, původní projektová dokumentace elektroinstalace bytového domu a platné předpisy a ČSN

Rozvodné soustavy

- Napájecí síť NN – přívodní vedení: 3+PEN, 50Hz, 400/230V, TN-C
- Rozvody uvnitř objektu: 3N+PE, 50Hz, 400/230V, TN-C-S, resp. 1N+PE, 50Hz, 230V, TN-C-S

Přehled technických ukazatelů

Bilance příkonu:

spotřeba	P_i (kW)	B	P (kW)	Pozn.
zásuvky	20	0,6	12	
osvětlení	0,3	1	0,3	
VZT jednotka - topení, chlazení	2	1	2	
Ostatní	1	1	1	
Celkový P			15,3	kW
vzájemná soudobost B			1	
celkový soudobý příkon P_p			15,3	kW
Výpočtový proud I			23,2	A
Jištění před elektroměrem			80	A

Očekávaná průměrná roční spotřeba el. energie: 33,5MWh.

Hlavní jistič před elektroměrem: 80A/3 (důvodem je dostatečná rezerva pro odběr výhledových ostatních zařízení kolem pavilonu).

Ochrana proti zkratu a přetížení

Je provedena pomocí jističů a pojistek. Jištění je dimenzováno podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2 s ohledem na typy použitých kabelů, způsob jejich uložení a celkové předpokládané zatížení el. obvodů.

Připojení ke zdroji el. energie

Je provedeno z nového elektroměrového rozváděče RH-1 u trafostanice, který je předmětem SO 441. Z RH-1 bude veden do rozvaděče objektu (ozn.R-901) napájecí kabel.

Rozvaděč

Rozvaděč bude umístěn v technické místnosti – v podzemním objektu pod přístřeškem na stěně.

Provedení rozvaděče bude nástěnné a kromě jistících a ochranných prvků bude obsahovat také SPD ochrany. Provedení rozvaděče musí odpovídat ČSN EN 61439-1 ed.2 a ČSN EN 61439-3 ed.2.

Požadované technické údaje jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci rozvaděče.

Instalace

Kabelové rozvody:

Rozvody vnitřní elektroinstalace budou provedeny silovými kabely s měděnými vodiči – typ CYKY. Kabely budou uloženy ve žlabu pod stropem a v tuhých trubkách na povrchu ke světlům.

Ovládání osvětlení:

Osvětlení technické místnosti bude ovládáno vypínačem při vstupu do technické místnosti.

Zásuvková instalace:

V objektu je navržena zásuvková skříň při vstupu do místnosti na stěnu do výšky 1,6m. Zásuvky pro laickou obsluhu budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem nepřesahujícím 30mA – zásuvková skříň bude obsahovat proudový chránič.

Technologická zařízení:

Navrženo je připojení VZT jednotky.

Napájení SLP technologií:

Přívod pro datový rozváděč bude proveden samostatným kabelem z rozvaděče R-901.

Ochranné pospojování:

V technické místnosti bude instalována hlavní ochranná přípojnice „HOP“. Přívod pro tuto přípojnicu bude proveden z nové uzemňovací soustavy objektu. Detail vyvedení je zobrazen ve výkresové části projektu.

Z HOP bude provedeno připojení:

- Uzemnění elektricky vodivých částí
- PE sběrnice a SPD ochrany v rozvaděčích

SO 902 Prosklený pavilon

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

Prosklený pavilon slouží jako budoucí výstavní expozice pro automobilový průmysl (např. TATRA, Brose atd.) a také jako výstavní plocha se zázemím. Půdorysný rozměr je o velikosti 27m x 4m. Skleněná fasáda s vnitřními nosnými ocelovými sloupy, nesoucí plochou zelenou střechu, odlehčuje prostor a nevytváří tak optickou bariéru.

Do objektu jsou dva vstupy, jeden pro automobilovou výstavní expozici přístupnou přes posuvné dveře na jihozápadní straně a druhý otvíravými dveřmi. Celoskleněná hliníková fasáda je odvětrávána 2 otevíranými okenními otvory na jihovýchodní fasádě. Objekt je navržen bezbariérový. V železobetonovém jádru je orientováno technické zázemí objektu.

Základy

Základové konstrukce budou založeny na železobetonových pásech o hloubce min. 1 m od upraveného terénu. Železobetonové konstrukce budou provedeny dle části D.1.2. statická část objektu.

Betonové konstrukce budou provedeny z betonu C35/40-XC4, výztuž je navržena z oceli B500B. Před provedením základů bude do bednění uložen zemnicí. Dále pak budou osazeny chráničky pro uložení ležatých svodů kanalizace, přípojky vodovodu a přípojky elektro. Ve vybraných místech se základy opatří drážkami pro osazení svislých svodů odpadního potrubí.

Svislé nosné konstrukce

Vertikální nosné konstrukce objektu jsou tvořeny ocelovými sloupy TR 114/8, sloupy budou opatřeny syntetickým nátěrem. Odstín nátěru odsouhlasí autorský dozor. Zabudování ocelových sloupů se provede osazením na roznášecí ocelové desky, kterou budou uloženy do zavlhleho lože z cementové malty.

Další vertikální konstrukce tvoří železobetonové jádro. Stěny jádra budou provedeny z Betonu C35/40- XC2, výztuž z oceli B500B. Beton bude proveden jako pohledový probarvený. Kladecí plán bednění bude odsouhlasen autorským dozorem.

Vybrané plochy ŽB konstrukcí budou provedeny jako pohledový beton dle architektonického návrhu a technických pravidel ČSB 03. Je nutno volit vhodný typ bednění, vhodný technologický postup a po odbednění povrch nutno ošetřovat v souladu s prováděcími normovými předpisy. Železobetonové stěny budou provedeny z probarveného pohledového betonu: bílý beton co nejsvětlejšího odstínu s použitím bílého cementu a bílého pigmentu a budou celoplošně opatřeny impregnačním hydrofobním nátěrem, i v plochách pracovních spár a spár pod úrovní terénu!

Typ betonové směsi, kladecí plán bednění a technologický postup betonáže odsouhlasí autorský dozor, typ betonové směsi bude odsouhlasen na základě vzorku 10x10x10 cm!

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce tvoří železobetonová deska. Železobetonová deska bude provedena z betonu C35/40 XC4 s výztuží B500B. Deska bude provedena z pohledového probarveného betonu. Kladecí plán bednění odsouhlasí autorský dozor. Deska bude uložena na ocelové roznášecí desky, které budou navařeny na ocelových sloupech.

Vybrané plochy ŽB konstrukcí budou provedeny jako pohledový beton dle architektonického návrhu a technických pravidel ČSB 03. Je nutno volit vhodný typ bednění, vhodný technologický postup a po odbednění povrch nutno ošetřovat v souladu s prováděcími normovými předpisy. Železobetonové stěny budou provedeny z probarveného pohledového betonu: bílý beton co nejsvětlejšího odstínu s použitím bílého cementu a bílého pigmentu a budou celoplošně opatřeny impregnačním hydrofobním nátěrem, i v plochách pracovních spár a spár pod úrovní terénu!

Typ betonové směsi, kladecí plán bednění a technologický postup betonáže odsouhlasí autorský dozor, typ betonové směsi bude odsouhlasen na základě vzorku 10x10x10 cm!

Ve stropní desce budou provedeny rozvody elektroinstalace vč. zapuštěných led svítidel. Stropními konstrukcemi budou prostupovat rozvody zdravotní techniky, vzduchotechniky, vytápění a profese elektro.

Podlahy

Jako podlahy v objektu bude provedena železobetonová deska z probarveného betonu s kartáčovanou povrchovou úpravou.

Deska v prostorách přístřešku je navržena na normovou hodnotu užitého zatížení 10 kN/m² a bodové zatížení o hodnotě 10 kN. Podlaha bude pojížděna vozidly o hmotnosti maximálně 4 tuny. Konstrukce podlahy musí přenést zatížení. Vyztužení podlahy bude upřesněno na základě skutečného dodavatele systému.

Střechy

Střechy jsou navrženy jako ploché, dvouplášťové s gravitačním odvedením srážkových vod dovnitř dispozice objektu. Střešní plášť je uložen dvojitém roštu z hliníkových profilů, který tvoří provětrávanou a spádovou vrstvu konstrukce. Tento rošt je kotven do železobetonové desky.

Na střešní plášť bude provedeno souvrství extenzivní zelené střechy. Předpokládá se osázení suchomilnými rostlinami pro výšku substrátu 80 mm.

Střechy jsou nepochůzí, přístup je umožněn pouze pro kontrolu stavu střešního pláště a nezbytnou údržbu včetně údržby technologického zařízení. Přístup na střechu bude pomocí mobilních žebříků. Na střeše je osazeny výdechy VZT, Případně odvětrání kanalizace.

Ploché střechy jsou odvodněny dovnitř dispozice objektu prostřednictvím střešních vtoků. Budou použity střešní vtoky s integrovaným přířezem odpovídajícím použité střešní krytině. Vtoky budou vybaveny ochrannou mřížkou proti zanesení nečistotami. Těleso vtoku musí být pevně mechanicky přichyceno k podkladu. Plochá střecha je doplněna o bezpečnostní přepad.

Hlavní hydroizolační vrstva bude tvořena fólií ze syntetické střešní hydroizolace z pružného polyolefinu TPO/FPO vyráběné procesem koextruze tl. 2 mm (např. MAPEPLAN). Pro opracování detailů se použije fólie nevyztužená. Fólie bude na střeších mechanicky kotvená. Bude položena s přesahem min. 100 mm a spojená horkovzdušným přístrojem. V rámci činnosti realizační firmy bude provedena kontrola těsnosti hydroizolace vizuálně a jehlou. Po vychladnutí spoje se tažením ostrého hrotu jehly podél svařované hrany ověří, zda je provedený svar spojitý a mechanicky odolný.

Hydroizolační fólie musí být vždy a na všech svislých částech střechy vyvedena min. do výšky 300 mm nad povrch střechy a pochozí vrstvy. V oblastech atiky se provede vytažení fólie až na její korunu a ukončení na spojovací plech — plech s poplastovanou povrchovou úpravou. Přejít fólie z plochy na svislou konstrukci se provede bez náběhu a upevní se koutovou lištou z poplastovaného plechu. Po realizaci hydroizolace na svislých konstrukcích a jejího napojení na vodorovnou hydroizolaci je možné přistoupit k opracování rohů a koutů. Pro opracování těchto detailů se používají prefabrikované tvarovky. Prostupy skrze hydroizolační fólii se opravují dle technologických zásad výrobce. Fólie se v oblasti prostupu připevní minimálně 3 kusy kotev.

Střešním pláštěm prostupují vývody instalací. Prostupující konstrukce a tělesa, na něž se má vodotěsně připojit hydroizolační povlak, musí být pevně osazeny v nosných konstrukcích. Příslušné detaily se opravují dle zásad výrobce hydroizolační fólie. Může se použít prefabrikovaných těsnících manžet — tvarovek. Ukončení hydroizolační fólie na prostupujícím potrubí se zajistí nerezovou stahovací páskou a zatmelí PU tmelem. Hydroizolace v okolí prostupu musí být upevněna min. 3 kotvami.

Hydroizolace

Hydroizolační souvrství spodní stavby bude uloženo na podkladní betonovou vrstvu. Před aplikací hydroizolačního souvrství bude podklad řádně očištěn a odmaštěn. Podklad bude opatřen penetračním nátěrem (např. ALP, dle podkladů dodavatele HI systému) Bude použito 2 x modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (o plošné hmotnosti 200 g/m²), tl. 4 mm. Souvrství bude z vnější strany vytažená na soklové zdivo minimálně 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Veškeré prostupy hydroizolací budou ošetřeny dle technologických postupů výrobce. Spojení hydroizolací budou provedeny čelně min. 150 mm, podélně min. 100 mm.

V místnostech s předpokladem vlhkého či mokrého provozu bude po epoxidovou stěrku nebo obkladem použita hydroizolační stěrka. Detaily jako jsou rohy, kouty, prostupy stěrku instalacemi nebo napojení na podlahu se opatří izolačním pásem pro vodotěsné a elastické překlenutí. Spáry obkladů se vyplní hydrofobizovanou spárovací hmotou.

Dveře

Do technické místnosti budou provedeny monolitické železobetonové dveře. Konstrukce výplně dveří je podrobně popsána v části D.1.1. architektonicko stavební řešení. Betonová výplň dveří bude provedena ze stejné dávky betonu, jako budou lity konstrukce ztužujícího jádra.

Okna

Obvodový plášť osazen okny z hliníkových systémových profilů. Okna okenní sestava z jednotlivých segmentů. Navržená okna jsou s pevným zasklením, otevíraným a posuvným segmentem. Otvíravé segmenty budou uzamykatelné.

Okna budou osazena v prostoru s přístupem veřejnosti. Konstrukci oken je nutno přizpůsobit tomuto požadavku. Skladba a typ skel, požadavky na bezpečnost apod. bude řešeno v rámci dílenské dokumentace dodavatele systému oken.

Dílenskou dokumentaci odsouhlasí před výrobou autorský dozor.

Rám oken v obvodovém plášti bude sestaven z hliníkového okenního profilu s přerušeným tepelným mostem, doplněný o pěnové výplně. Stavební hloubka profilu se předpokládá cca je 180 mm. Pásová okna budou vybavena systémovým dilatačním spojem umožňujícím pohyb profilů způsobený změnou teploty. Rámy oken budou ze strany exteriéru i interiéru vyhotoveny v barvě RAL 7016. Vybrané okenní segmenty budou napojena na tmelenou spáru. Otvíravá okna budou vybavena celoobvodovým kováním s antikorozi povrchovou úpravou. Ovládání oken bude zajištěno hliníkovou klikou. Okenní sestavy nad prostorem hlubším jak 500 mm, musí být provedena tak, aby splňovala funkci ochranného zábradlí a zamezila pádu.

Na okenní výplň otvoru jako celek je předepsán požadavek součinitele prostupu tepla $U_w < 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Okno bude dosahovat minimálně předepsaných tříd průvzdušnosti, vodotěsnosti a odolnosti proti zatížení větrem, které jsou doporučeny pro dané použití národní přílohou normy ČSN EN 14351-1+A1. Okno jako celek bude splňovat požadavek zvukové neprůzvučnosti druhé třídy zvukové izolace oken dle ČSN 73 0532 - Akustika — Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků — Požadavky.

Zasklení oken bude provedenou tepelně izolačními skly tak, aby okno jako celek splnilo požadavek na součinitel prostupu tepla $U_w < 1,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Vybraná okna budou zasklena bezpečnostním vrstveným sklem. Okna, která jsou umístěny na prostorem hlubším jak 500 mm, musí být provedena tak, aby splňovala funkci ochranného zábradlí a zamezila pádu.

Klempířské výrobky

Převážná většina klempířských výrobků bude součástí dodávky obvodového proskleného pláště. Budou použity standardní komponenty výrobce. Jedná se o provedení střešní atiky, opracování rohů a koutů stěnových panelů, lemování otvorů v obvodovém plášti, vytvoření okapnice v oblasti soklu, lemování konzoly a podobně. Okenní parapety jsou uvedeny ve výpise klempířských výrobků. Další klempířské prvky souvisí s dodávkou střešního pláště. Jedná se o prvky umožňující přechod hydroizolace z vodorovné plochy na svislou, o zajištění prostupů střešním pláštěm nebo ukončení hydroizolace na svislé stěně.

Střešní plášť objektu autoservisu je ukončen fóliovou hydroizolací na bázi TPO polyolefinu. Klempířské prvky budou proto provedeny z poplastovaného pozinkovaného plechu, který umožňuje natavení střešní fólie. Tloušťka pozinkovaného plechu bude minimálně 0,6 mm, tloušťka plastové vrstvy také minimálně 0,6 mm. Z tohoto plechu budou zhotoveny koutové lišty pro přechod hydroizolace na svislou stěnu, lišty pro ukončení hydroizolace na koruně atiky a stěnové lišty pro ukončení izolace na svislé ploše. Pro zajištění hydroizolační fólie, kterou budou opracovány prostupy střešním pláštěm, bude použito nerezových stahovacích objímek.

Klempířské výrobky související s opracováním detailů stěnového systému budou tvořeny ocelovým pozinkovaným plechem, jehož povrchová úprava bude totožná s úpravou stěnových panelů. Bude použito polyesterového laku v minimální tloušťce 25 µm. Pro kotvení plechu k

panelům budou použity nerezové spojovací prostředky. Detaily lemování otvorů a provedení soklové okapnice jsou tvořeny vnějšími a vnitřními klempířskými prvky. Ve vybraných místnostech budou před stěnovými panely vybudovány sádkartonové předstěny. V těchto případech není potřeba provádět vnitřní lemování.

Vybrané klempířské prvky budou provedeny z nerezového plechu. Pohledové nerezové plechy nebudou mechanicky bodově kotveny, ale budou celoplošně podlepovány k podkladní konstrukci. Podrobně viz výpis klempířských výrobků.

Ostatní výrobky

V objektu bude použito typových výrobků, jako jsou přechodové podlahové lišty, střešní bezpečnostní přepady, revizní dvířka pro přístup k zdravotnickým instalacím, ventilační mřížky, zrcadla a podobně.

SO 902 Prosklený pavilon – část elektroinstalace

Tato dokumentace řeší realizační projekt elektroinstalace, ochrany proti blesku a vnitřní slaboproudé rozvody v prostorách objektu SO 902 – prosklený pavilon, který je součástí celkové revitalizace centra města Kopřivnice.

V rámci dokumentace jsou zpracovávány tyto části:

Silnoproudá elektroinstalace a osvětlení

- Elektroinstalace – spotřebičové, zásuvkové a technologické rozvody
- Elektroinstalace – světelné rozvody
- Elektroinstalace – rozváděč
- Uzemňovací soustava
- Ochrana před bleskem

Elektronické komunikace

- Univerzální kabelážní systém (UKS)

Jako zadání sloužily požadavky investora, požadavky dodavatelů návazných technologií, původní projektová dokumentace elektroinstalace bytového domu a platné předpisy a ČSN.

Rozvodné soustavy

- Napájecí síť NN – přívodní vedení: 3+PEN, 50Hz, 400/230V, TN-C
- Rozvody uvnitř objektu: 3N+PE, 50Hz, 400/230V, TN-C-S, resp. 1N+PE, 50Hz, 230V, TN-C-S
- Rozvodná soustava UKS (metalická kabeláž) : 2 – 5V DC / IT, v případě PoE 2-60V/ IT

Přehled technických ukazatelů

Zkratové poměry: pod 10kA

Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610: 3. stupně

Bilance příkonu:

spotřeba	P_i (kW)	B	P (kW)	Pozn.
zásuvky	3	0,2	0,6	
osvětlení	0,1	1	0,1	
VZT jednotka - topení, chlazení	1,8	1	1,8	
Slaboproud	0,2	1	0,2	
Ostatní	0,2	0,7	0,14	
Celkový P			2,85	kW
vzájemná soudobost B			1	

celkový soudobý příkon Pp	2,85	kW
Výpočtový proud I	4,3	A
Jištění před elektroměrem	63	A

Očekávaná průměrná roční spotřeba el. energie: 6,2MWh.

Hlavní jistič před elektroměrem: 63A/3 (důvodem je dostatečná rezerva pro odběr výhledových ostatních zařízení kolem pavilonu).

Ochrana proti zkratu a přetížení:

Je provedena pomocí jističů a pojistek. Jištění je dimenzováno podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 33 2000-4-43 ed.2 s ohledem na typy použitých kabelů, způsob jejich uložení a celkové předpokládané zatížení el. obvodů.

Připojení ke zdroji el. energie

Je provedeno z nového elektroměrového rozváděče RH-1 u trafostanice, který je předmětem SO 441. Z RH-1 bude veden do rozváděče objektu (ozn.R-902) napájecí kabel.

Rozvaděč

Rozvaděč bude umístěn v technické místnosti mč.102 na stěně.

Provedení rozvaděče bude nástěnné a kromě jisticích a ochranných prvků bude obsahovat také SPD ochrany. Provedení rozvaděče musí odpovídat ČSN EN 61439-1 ed.2 a ČSN EN 61439-3 ed.2.

Instalace

Kabelové rozvody:

Rozvody vnitřní elektroinstalace budou provedeny silovými kabely s měděnými vodiči – typ CYKY. Kabely budou uloženy v podlaze v podlahovém kanále a v tuhých trubkách na povrchu ke světlům.

Ovládání osvětlení:

Osvětlení výstavního prostoru (m. č. 101) bude ovládáno ze sítě VO přívodem z pomocného rozváděče RVO v přístřešku.

Osvětlení technické místnosti bude ovládáno vypínačem v zádveři technické místnosti.

Zásuvková instalace:

Zásuvky jsou rozmístěny na vybraných místech dle konzultace s investorem. Ve výstavním prostoru jsou zásuvky navrženy do podlahových krabic spolu se zásuvkami datovými.

V technické místnosti jsou navrženy zásuvky na stěnu do výšky 0,30 m. V technické místnosti je navržena jedna 3-f zásuvka na stěnu do výšky 1,20 m.

Instalace zásuvek nebo vývodů je zakresleno pouze orientačně, před jejím konečným provedením je nutné umístění koordinovat s projektem interiéru.

Zásuvky pro laickou obsluhu budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem nepřesahujícím 30mA.

Technologická zařízení:

Navrženo je připojení VZT jednotky a rezervní přívod pro výhledové automatické dveře.

Napájení SLP technologií:

Přívod pro datový rozvaděč bude proveden samostatným kabelem z rozvaděče R-902.

Ochranné pospojování:

V technické místnosti bude instalována hlavní ochranná přípojnice „HOP“. Přívod pro tuto přípojnicí bude proveden z nové uzemňovací soustavy objektu. Detail vyvedení je zobrazen ve výkresové části projektu.

Z HOP bude provedeno připojení:

- Uzemnění elektricky vodivých částí potrubí
- PE sběrnice a SPD ochrany v rozvaděčích
- Pracovní uzemnění rozvaděče slaboproudu

Svítlidla

Svítlidla ve výstavním prostoru jsou součástí SO 451 (projekt veřejného osvětlení). Osvětlení je navrženo pomocí LED pásků, ovládání je ze sítě VO. Osvětlení technické místnosti je navrženo bodovým LED svítidlem na stropě, které bude ovládáno spínačem za dveřmi.

Elektronické komunikace (slaboproud)

Univerzální kabelážní systém (UKS)

Řešení univerzálního kabelážního systému musí plně respektovat mezinárodní standardy EIA/TIA 568B, ISO/IEC 11801, EN 50173, EN 50174, EN 50168, EN 50169 pro strukturovanou kabeláž.

Navržena je univerzální kabeláž s komponenty FTP kategorie 6, šířka pásma 250MHz.

Topologie sítě bude provedena jako „hvězda“. Od každého vývodu datové zásuvky bude veden horizontální kabel (4 párový nestíněný kabel UTP) do datového rozvaděče.

Datový rozvaděč je situován do technické místnosti. Navržen je bytový datový rozvaděč v nástěnném provedení. Rozvaděč bude propojen na hlavní ochrannou přípojnicí.

V rozvaděči budou vyjma propojovacího panelu instalovány aktivní prvky komunikace, router, případně Access point Wi-Fi.

Datové zásuvky v provedení 2xRJ45 budou instalovány na vybraných pozicích v provedení do podlahové krabice.

Kabelové rozvody:

Rozvody vnitřní sítě budou provedeny FTP kabely cat.6 s izolací LSOH. Kabely budou uloženy v podlahovém kanále.

Připojení k poskytovateli elektronických komunikací:

Je provedena v rámci SO 472 přívodem mikrotrubičky pro optický kabel do datového rozvaděče poskytovatelem Kabelová televize Kopřivnice, s.r.o.

SO 903 Pergola

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Město Kopřivnice

Základové patky pro pergolu, budou provedeny jako betonové patky š= 400x400x850, kde je v= 100 mm-hutněný štěrk 32/64, patka v=750 mm beton C 16/20. Ukončení betonáže patky min. cca 150 mm pod úroveň (podia), tj. konečné úpravy terasy.

Pergola je vyrobena na zakázku investora, jako prvek plnící funkci stínění, zastřešení a regulovatelné větrání. Nosná konstrukce je vyrobena z hliníkových jechl profilů. Je složena z rámu o rozměrech 11200x6060x250mm, plochou 68 m². Modul rámu je rozdělen na 3 samostatné pole a podepřen 8 nosnými jechl profily 150x150x2600mm. Konstrukce je práškově lakována dle požadavku ze vzorníku barev. Do nosné hliníkové konstrukce a do každého pole je samostatně vmontován otočný systém lamel. Je to systém otočných lamel, ovládán 3 motory na dálkové ovládání. Lamely jsou uloženy ve spádu 1% od motoru. Dešťové vody jsou zachycovány v systému uložených žlabů a odtékají skrytým svodem do kanalizace. Pro

zajištění suchého prostředí pod pergolou je montován na nejvyšší bod konstrukce dešťový senzor, který při dešti dá povel k uzavření lamelové střechy.

Pro Pergolu bude stavbou umístěn uzamykatelný rozvaděč typ ER 212 (Rozvaděč elektroměrový v pilíři). Do rozvaděče bude přiveden jištěný kabel 230V, 50Hz pro napájení v rozvaděči uložený ovládací systém pergoly. Celý systém otočných lamel je z bezpečnostních důvodů ovládán 12V. Pro osvětlení pergoly bude do rozvaděče přiveden další samostatně jištěný kabel 230V, 50Hz. Pro osvětlení pergoly jsou rovněž montovány Led svítidla 12V, IP 44. Do rozvaděče ER 212 je přiveden zemnicí pásek FeZu 32/4mm pro uzemnění elektro-části a hliníkové konstrukce pergoly. Ovládací kabely pro motory a osvětlení budou taženy v konstrukci pergoly, svedeny v nosném sloupu a vtaženy do ovládacího elektr. rozvaděče.

SO 904 Fontána

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Vodní prvek je navržen jako sestava 4 nerezových podúrovňových žlabů s tryskami v ploše náměstí. V jednotlivých žlabech je rozmístěno celkem 19 pramínkových trysek typu Kometa rozdělených do žlabů po 4, 5, 6 a 4 kusech. Každý žlab je rozdělen na samostatný okruh s čerpadlem a dynamickým vodním obrazem s výškou do 1,8m. Každá tryska je samostatně regulovatelná šoupětem pod tryskou. Průřez nerezového žlabu je 250x220mm, délka dle počtu trysek rozmístění trysek- 3,0, 3,9, 4,8 a 3,0m. Vzhledem k jednosměrnému spádování celého náměstí je odvodnění řešeno jak přímo přes žlaby trysek, tak i přes nerezové štěrbínové odtokové armatury umístěné pod každým žlabem trysek.

Osvětlení vodního prvku není navrženo.

Technologie vodního prvku bude umístěna v nově budované dvouvstupové strojovně o vnitřní velikosti 3,5x2,3x2,0m se dvěma vstupními komínky 0,6x0,6m. Součástí strojovny bude i integrovaná retenční nádrž o rozměrech 1,2x2,3x2,0m. Ve strojovně bude umístěno kompletní technologické zařízení- čerpadla, pískový filtr, dávkování chemikálií, automatické dopouštění vody se změkčovacím filtrem a elektroinstalace. Strojovna je navržena jako atypická, svařovaná z PP desek a je určena pro obetonování. Strojovna bude nuceně odvětrávána a ve dně bude umístěna čerpací jímka s ponorným čerpadlem.

Do strojovny bude přivedena přípojka vody min. DN25, přípojka kanalizace min. DN150, přívod elektro 400V pro instalovaný výkon do 8,0kW.

Ze strojovny k vodnímu prvku bude vedena tlakové potrubí a vratné gravitační potrubí. Těsněné prostupy potrubí do strojovny jsou součástí plastové nádrže strojovny.

SO 905 Mobiliář- nepodléhá SP

Vlastník objektu: Město Kopřivnice

Správce objektu: Slumeko Kopřivnice

Mobiliář funkčně a esteticky doplňuje pobytový prostor a skládá se z těchto ucelených prvků:

- M1 - Lavička z ohýbaného plechu - konstrukce z ocelového zinkovaného plechu opatřená práškovým vypalovacím lakem, sedák tvoří lamely z masivního dřeva. Přibližné půdorysné rozměry 2000x420 mm, výška 445 mm, kotvená do podkladu.
- M2 - Lavička s opěradlem - konstrukci tvoří zinkovaná ocelová nosná kostra, opatřená práškovým vypalovacím lakem. Sedák tvoří desky z masivního dřeva, opěrák tvoří rošt z nerezových kulatin. Přibližné půdorysné rozměry 1 800x700 mm, výška 820 mm, kotvená do podkladu.
- M3 - Odpadkový koš - konstrukci tvoří nosná zinkovaná ocelová kostra, opláštění z ocelového pozinkovaného plechu opatřeného nástřikem práškového vypalovacího laku. Dopředu výklopné uzamykatelné dveře, ve střísce popelník.

Vložená nádoba z pozinkovaného plechu. Přibližné půdorysné rozměry 510x290 mm, výška 1 100 mm, kotven do betonové patky či na dlažbu.

- M4 - Nosič sáčků pro psí exkrementy - konstrukci tvoří ocelový zinkovaný sloupek z L profilu, který nese uzamykatelnou nerezovou schránku na sáčky pro psí exkrementy. Přibližné půdorysné rozměry 80x80 mm, výška 1 000 mm, kotven do betonové patky či na dlažbu.
- M5 - Stojan na kola - konstrukci tvoří zinkovaná ocelová konstrukce, opatřená nástřikem práškového vypalovacího laku. Přibližné půdorysné rozměry 60x600 mm, výška 1 005 mm, kotvení pod dlažbu se skrytými šrouby.
- M6 - Ochranná mříž ke stromům - ocelová mříž uložená do profilů ze zinkované oceli kotvených do betonového rámu. Přibližné půdorysné rozměry 1 200x1 200 mm.
- M7- Plakátovací plocha - ocelová žárově zinkovaná konstrukce se stříškou, opatřená krycím lakem, plocha z ocelového pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou do stříbrného odstínu, ostatní kovové části v odstínu šedočerném. Přibližný průměr 1 000mm, výška 3 m, kotvena do betonového základu. Všechny elektroprvky namontovány na rámu, který nese 9 LED svítidel a rozvaděč se svorkovnicí a elektropřístroji (vypínač, držák pojistky, svorky, transformátor), elektrický přívod vnitřkem válce.
- M8 – Směrovník - princip štíhlých směrovek natočených k cíli a pohledových ze všech stran. Ocelový zinkovaný sloup i celohliníkové směrovky opatřené nástřikem práškového vypalovaného laku. Grafika provedena samolepicími fóliemi nebo sítotiskem. Šipky lze standardně umisťovat patrech nad sebou, v každém z nich může být osazeno několik šipek. Jednotlivá patra mohou být vůči sobě pootočená. Výška podchozí 2 370 mm, výška celková 3 200 mm, délka směrovek 700 mm. Bude využit stávající prvek.
- M9- Mobilní květináč s pevným dnem- jedná se o mobilní prefabrikovaný výrobek průměru 1,60m s pevným dnem
- M10 - Slunečník s bočním teleskopickým ramenem a základnou - konstrukci tvoří boční nosné rameno a mohutnější gravitační základna. Povrchová úprava stínidla bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace. Slunečník obsahuje ruční navíjecí mechanismus a ochranný návlek. Přibližné půdorysné rozměry 3 000/3 500 mm.
- M11 - Informační panel - ocelová žárově zinkovaná konstrukce opatřená krycím lakem ve standardním odstínu, kalené sklo. Prvek odolný vůči vandalismu a počasí, osvětlený. Přibližné půdorysné rozměry 1 900x230 mm, výška 2 000 mm.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Při návrhu stavebního objektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- pochůzka terénem - průběžně únor – červen 2017,
- polohopisné a výškopisné zaměření území, Ing. Dvořák – 03/2017,
- diagnostika zatrubnění Kopřivničky, INSET s.r.o. - 03/2017
- IG a HG průzkum, K-GEO s.r.o. - 03/2017
- hydrotechnické posouzení zatrubnění Kopřivničky

Diagnostika zatrubnění Kopřivničky:

Projektant zadal provedení diagnostiky zatrubnění Kopřivničky specializované firmě INSET s.r.o. Jedná se o most převádějící místní komunikace a zpevněná plocha přes řeku Kopřivničku. Most má šířku 139 m a délku 4 m. Nosná konstrukce je železobetonová, přesýpaná, rámová z prefabrikátů typu Bureš. Koryto potoka je dlážděno kamennou dlažbou do betonu. Most byl postaven v roce 1970.

Diagnostická prohlídka byla provedena podle zásad uvedených v ČSN 73 6221 „Prohlídky mostů pozemních komunikací“ se zaměřením na zdokumentování viditelných vad a poruch vyskytujících se na přístupných částech mostní konstrukce. Nejvýznamnější vady a poruchy jsou fotograficky zdokumentovány a popsány v příloze F5 Diagnostika zatrubnění Kopřivničky.

Stávající opěry byly provedeny z železobetonových prefabrikátů. Do konstrukce silně zatéká a na velkých plochách dochází k odprýskání krycí vrstvy betonu a hloubkové korozi výztuže. Na vnějším líci konstrukce byla zjištěna izolace tvořená asfaltovou zálivkou o tloušťce 15 mm. Na tuto izolaci je provedena ochranná betonová vrstva v tloušťce 190 mm. Celková tloušťka konstrukce je 470 mm.

Konstatování:

- izolace mostní konstrukce je nefunkční a dochází k masivnímu zatékání do konstrukce
- mocnost přesypávky je cca 1,5 m
- horní povrch nosné konstrukce je opatřen izolací z litého asfaltu, která je z celá nefunkční
- beton nosné konstrukce odpovídá třídě betonu v tlaku C25/30
- beton levé opěry odpovídá třídě betonu v tlaku C16/20
- beton pravé opěry odpovídá třídě betonu v tlaku C12/15
- karbonatace betonu dosahuje u nosné konstrukce do hloubky 25 mm
- povrch betonu je silně hloubkově degradován a na většině povrchu je odpadlá krycí vrstva
- na celém vnitřním povrchu konstrukce je obnažena ocelová výztuž a dochází k její korozi
- ocelová výztuž je silně oslabena korozí, v místech provedených sond byly naměřeny korozní úbytky až 40 % z původního průměru výztuže.

Doporučení

- vzhledem k velmi špatnému stavu mostního objektu je nutno stávající mostní konstrukci snést a nahradit novou

IG a HG průzkum:

V blízkosti zájmového prostoru byly v minulosti provedeny dva IG průzkumy. Nejbližší archivní vrty byly částečně použity při vypracovávání této zprávy. Jejich profily se velmi dobře shodují s geologickým profilem ověřeným provedenými vrty.

Terén vlastního zájmového prostoru se nachází v intravilánu města v mírném svahu s generelním úklonem k SZ. V nejnižším místě protéká říčka Kopřivnička, jejíž tok vede pod zájmovým územím v zatrubněném korytě. Hydrograficky je zájmové území řazeno k povodí Odry (úmoří Baltského moře). Číslo pramenného úseku hydrologického pořadí povodí je 2-01-01-1380-0-00. Lokalita je odvodňována Kopřivničkou, která se levostranně vlévá do Lubiny. Z hydrogeologického hlediska náleží studovaná lokalita do hydrogeologického rajónu: 3213 – Flyš v mezipovodí Odry.

Podzemní vody mělkého oběhu jsou vázány na průlinově propustné kolektory fluvialních štěrků, které jsou vyvinuty především v bezprostředním okolí vodního toku Kopřivničky. Dále od toku je podzemní voda vázána na granulometricky příznivé polohy deluvií, popř. eluvií. Možným, časově periodickým, kolektorem, na nějž jsou vázány podzemní vody mělce podpovrchového oběhu, jsou nesoudržné navážky. Voda se akumuluje na jejich bázi, případně v místech hlinitých vložek a čoček (výrazné rozdíly v hodnotách koeficientů filtrace jednotlivých materiálů). Infiltrovaná srážková voda zde pak gravitačně stéká do míst s maximem mocnosti sypanin, kde se kumuluje. Povrch rostlého terénu (resp. jeho deprese) pak představuje migrační prostředí těchto vod. Navážková zvodeň nemusí být průběžná, její vydatnost je nízká a v čase výrazně kolísá dle podmínek infiltrace (intenzita srážek).

Provedenými vrty nebyla hladina podzemní vody do hloubky 2, resp. 4 m p. t. zastižena. Hladina podzemní vody vázaná na fluvialní štěrky byla ověřena archivními vrty provedenými v

úzké nivě Kopřivničky (do min. 20 m od vodního toku v levobřežní části a cca 5 m v pravobřežní části). Hladina podzemní vody vázaná na deluvia pak byla ověřena archivními vrty S-16 a S-18. V nivě byla hladina podzemní vody ověřena od hloubky 1,8 do hloubky 4 m p. t. (318,5 až 320,7 m.n.m.) Předpokládáme, že se jedná o hladinu volnou. Ve svahové části pak byla hladina podzemní vody ověřena v hloubce 2,8 až 3,0 m p. t. (321,8 až 322,4 m.n.m.) a je vázaná na deluvia charakteru písků. V tomto případě předpokládáme, že se bude jednat o hladinu mírně napjatou až napjatou. Předkvartérní podloží představuje pro kvartérní zvodnění počevní izolátor. Směr proudění podzemní vody v zájmové lokalitě je generelně k směrem k vodnímu toku Kopřivničky – tzn. SZ směrem na pravém břehu a JV směrem na břehu levém.

Zájmové území se nenachází v ochranných pásmech vodních zdrojů hromadného zásobování.

Podle mapy seismických oblastí ČR (obrázek NA. 1) platí pro zájmové území hodnota referenčního zrychlení základové půdy podloží $ag_R = 0,05g$. Podle článku 3.2.1 v národní poznámce 2.7 a 2.8 na str. 165 se za případy malé seismicity v ČR považují oblasti, ve kterých hodnota součinu $ag \cdot S$ (součin referenčního zrychlení ag_R a součinitele podloží S) není větší než $0,10g$. Při hodnotě součinu $ag \cdot S \leq 0,05g$ jsou pak příslušné oblasti považovány za případy velmi malé seismicity. Dále lze podle tabulky 3.1 Typy základových půd v článku 3.1.2 této normy (skalní horninový masív nebo geologická formace typu skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v maximální mocnosti do 5m) klasifikovat základové podmínky jako podloží třídy A.

V zájmovém území a jeho nejbližším okolí není dle registru sesuvů Státní geologické služby - Geofondu ČR, registrována žádná svahová deformace. Dané území taktéž není postiženo hornickou činností.

V zájmové lokalitě je pro projektovaný záměr nutno vyřešit likvidaci srážkových vod. Dle poskytnuté digitální mapy činí velikost nově zrekonstruované zpevněné plochy s parkovacími místy cca 2 000 m². Celková redukováná plocha (předpokládáme, že zpevněné plochy budou tvořeny asfaltovým kobercem, popř. betonovou dlažbou a lze tedy použít dle tab. 1 ČSN 75 9010 součinitel odtoku srážkových povrchových vod 0,7) tedy činí 1 400 m². Předpokládané průměrné roční srážky RS činí pro danou oblast přibližně 900 mm (dle Atlasu podnebí ČR). Průměrné vsakované množství vod získaných ze zpevněných ploch je 3,4 m³ za den, což představuje 0,04 l/s. Při extrémní srážce tj. při patnácti-minutovém dešti o intenzitě 157 l/s/ha (periodicita 0,5) lze očekávat z těchto ploch jednorázové množství vody 19,7 m³ za 15 min, což představuje 21,9 l/s. Z kvalitativního hlediska se v souladu s ČSN 75 9010 jedná o srážkové vody podmíněčně přípustné. Při návrhu vsakování u podmíněčně přípustných ploch je nutné aplikovat vhodný, pokud možno fyzikální způsob předčištění (např. lapol). Dle ČSN 75 9010 se jedná o náročnou stavbu ve složitých přírodních poměrech.

Vsakování srážkových vod do zeminového prostředí pomocí podzemního vsakovacího zařízení je z hydrogeologického hlediska na dané lokalitě nereálné s ohledem na zjištěný koeficient vsaku ($1,2 \times 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$). S ohledem na velikost odvodňovaných ploch, prostorové možnosti a charakter okolní zástavby je taktéž nereálné utrácení dešťových vod pomocí povrchového vsakovacího zařízení.

Na základě zjištěných poznatků je možno zájmové území považovat za oblast se složitými základovými poměry. Projektované stavební objekty považujeme za stavby nenáročné, takže při jejich realizaci doporučujeme postupovat podle 2. geotechnické kategorie. Vsakování srážkových vod do zeminového prostředí není z hydrogeologického hlediska na dané lokalitě možné. Doporučujeme svedení zachycených srážkových vod do blízkého vodního toku.

Doporučení:

Při rekonstrukčních pracích doporučujeme odstranit všechny nevyhovující konstrukční vrstvy. Po skrytí stávajících konstrukčních vrstev na požadovanou niveletu doporučujeme s ohledem na předpokládanou nehomogenitu navážek, popř. deluvií provést jejich makroskopické zhodnocení „in situ“ a poté ověřit jejich geotechnické vlastnosti např. dynamickými, či statickými zatěžovacími zkouškami. Předpokládáme, že část navážek bude

vyhovovat bez úprav. Ve zbylých – nevyhovujících – úsecích doporučujeme zastižené zeminy zlepšit např. kombinovanou (vápenocementovou) stabilizací, popř. je nahradit vhodnějším materiálem. Zastižené navážky charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy doporučujeme neskrývat a ponechat je v budoucí aktivní zóně.

Pro posouzení založení plánovaných stavebních objektů byl proveden vrt J-3. Projektované stavební objekty považujeme za konstrukce jednoduché, základové poměry klasifikujeme jako složité. Doporučujeme tedy při návrhu základů postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie. Z geologického hlediska doporučujeme, s ohledem na možnou nehomogenost navážek v podzákladí, volit nepřímou variantu plošného založení (s ohledem na malou velikost stavebních objektů předpokládáme zakládání na patkách, popř. pásech) objektů v nezámrazné hloubce na hutněném podsypném polštáři. U plošně založených větších objektů doporučujeme pro zajištění homogenity základové spáry založení provést na hutněném, oddrenovaném polštáři z vhodného nesoudržného materiálu (vzhledem k aktuální situaci na jiných stavbách nedoporučujeme na podsypy použít strusky - s ohledem na jejich možnou náchylnost k bobtnání). Tloušťka polštáře vyplýne ze statického výpočtu, napětí v základové spáře na povrchu polštáře bude potřeba odvodit z mocnosti a míry jeho nahutnění. Na bázi polštáře, resp. na jeho kontaktu s možnými hlinitými navážkami by kontaktní namáhání nemělo překročit hodnotu 100 kPa. Vrstvu soudržných zemin a nesoudržný materiál budoucího polštáře doporučujeme oddělit separační geotextilií. Dobu provádění zemních prací doporučujeme omezit na minimum, stavební jámy (výkopy) nutno hloubit v suchém, klimaticky vhodném období a výkopy základů ponechat otevřené co nejkratší možnou dobu. Výkopy budou prováděny vesměs v zeminách I. třídy těžitelnosti. Stěny výkopů ve svahové i v nivní části by měly být do hloubky 1 m p. t. mimo dosah hladiny podzemní vody a doporučujeme je svahovat ve sklonu 1 : 0.25 až 1 : 1 podle charakteru navážek a předpokládané doby otevření.

Hluková studie

Akustická studie nebyla řešena. Akustické poměry v okolí stavby se navrhovanou úpravou nezmění.

Exhalační studie

Exhalační studie nebyla řešena. Navrženou úpravou nedojde ke zhoršení platných imisních limitů pro sledované polutanty.

Archeologická rešerše

Archeologická rešerše nebyla s ohledem na charakter úprav zemního tělesa zpracována.

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy, které je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů. V blízkém okolí stavby je pravěké osídlení doloženo. Stavebník je dle §22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací nejpozději 30 dnů před započítím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v. v. i. a bude umožněno provedení záchranného archeologického výzkumu.

Migrační studie

Nebyla s ohledem na charakter úpravy zpracována. Úprava nemá dopad na prvky ÚSES.

a) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

1. ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820: 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V zájmovém území jsou sítě elektrotechnických komunikací společnosti CETIN.

2. ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem a ČSN EN 50110 – 1:

- elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV: 7 m od krajního vodiče
- elektro nadzemní vedení – 35 kV do 110 kV: 12 m od krajního vodiče
- venkovní vedení VN: 7 m od krajního vodiče

V zájmovém území se nachází podzemní a nadzemní vedení NN, nadzemní vedení VN a stanice energetických zařízení.

3. ochranným pásmem plynových zařízení se rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma u plynovodů a přípojek činí:

- nad průměr 500 mm - 12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
- do průměru 200 mm včetně - 4 m

U nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1m

U středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

U technologických objektů - 4 m

Pro plynová zařízení jsou vyhrazována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300m.

V zájmovém území se nachází podzemní plynové vedení společnosti GASNET - INNOGY.

4. šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

V zájmovém území se nachází podzemní tepelné vedení společnosti TEPLA KOPŘIVNICE.

- zahájení prací bude oznámeno provozovateli distribuční soustavy
- výkopové práce do vzdálenosti 1 metr od vnější hrany potrubí nebo datového rozvodu musí být prováděny ručně. V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 m.
- budou provedeny sondy pro ověření výšky zásypu teplovodu
- při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení vozidly nebo mechanizmy je třeba po dohodě s provozovatelem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození. Jinak je pojezd vozidel po trase teplovodu zakázán.
- každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno dispečinku CZT (na dispečerské pracoviště tel. 739 551 614). V případě havárie (přerušení dodávky tepla) bude stavba v daném úseku zastavena a umožněna TEPLA Kopřivnice nebo jím pověřené osobě oprava potrubí na náklad investora.
- zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 3050 (zemní práce)
- vzdálenost posledního schodu schodiště přístřešku (SO 901) bude min. 1m od vnější hrany potrubí bližší trubky u schodiště
- budou ponechány volně přístupné šachty potřebné pro provoz horkovodu
- stromy a vzrostlá zeleň bude vysázena maximálně 1,5m od vnější hrany potrubí, a to pouze za předpokladu uzavření dohody dle bodu 20 před započatím prací. Jinak požadujeme dodržet ochranné pásmo teplovodu.
- předizolované potrubí není možné za provozu odkopat (tím je myšleno již odkopání zásypu po povrch horní hrany izolace) v delších úsecích trasy (od 3 m výše). Vzhledem k tomu, že v PI potrubí v provozu je přítomno pnutí vycházející z tepelného nahřátí ocelové teplotonosné trubky a způsobu montáže (s předepnutím

nebo bez předepnutí), hrozí lokální nestabilita PI potrubí („vyskočení PI potrubí z výkopu a jeho poškození“).

- práce nad úplně odkopaným PI potrubím je možné provádět buďto po malých úsecích (do 3 m odkopané délky PI potrubí), nebo v delších úsecích ale s ponecháním stávajícího zásypu nad PI potrubím o výšce min. 500 mm a to pouze při letním provozu CZT se sníženou teplotou primární topné vody na 75/35°C v období od 1.6. do 31.8.
- není možné snižovat tloušťku stávajícího zásypu – tzn. zásypu počítaného od horní hrany izolace PI potrubí po stávající terén. Zvýšení zásypu do 1,5 násobku stávajícího stavu je dovoleno. Každé jiné úpravy terénu (a to především snižování zásypu) je nutno odsouhlasit s projektantem PI potrubí, který na nový stav provede pevnostní výpočet.
- změna stávajícího terénu z rostlého na betonový povrch, silnici apod. je technicky možná pouze za předpokladu uzavření dohody dle bodu 20 před započatím prací. Důležitá je především tloušťka krytí PI potrubí.
- v souběhu s PI potrubím jsou vedeny datové kabely, které je nutno v případě odkrytí vyvěsit po 1,5 m a ochránit před poškozením, zpětně pak osadit výstražnou fólii.
- stanovení podmínky pro zásypový materiál
- nad PI potrubí je nutno znovu osadit výstražné fólie
- v případě, že z technologických důvodů stavby není možné dodržet výše popsané obecné podmínky je zhotovitel stavby povinen zpracovat projekt (nechat si zpracovat projekt odbornou firmou) řešící pro stávající PI potrubí přesný postup odkrývání PI potrubí přímo

5. Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- Do DN 500 mm – 1,5m na obě strany
- Nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

V zájmovém území se nachází vedení společnosti SmVaK.

Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru.

Nebude dotčeno ochranné pásmo místních vodních zdrojů ani do CHOPAV.

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

b) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záplavové území ve smyslu § 66 Zákona o vodách č. 254/2001 Sb. bylo na vodním toku Kopřivnička stanoveno Městským úřadem Kopřivnice dne 6. 6. 2016, č. j. 30616/2016. Jako podklad pro stanovení byla použita Studie DVT – Kopřivnička (Aquatix, 2015), z níž byly podklady převzaty. Poskytnutá hranice záplavového území nezasahuje do řešeného prostoru stavby (s výjimkou okrajového zásahu do koryta Kopřivničky při rekonstrukci zatrubnění).

Předmětné území se nachází mimo dobývací prostory, území se rovněž nenachází v chráněném ložiskovém území.

c) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry

Stavba řeší revitalizaci vymezené části centra města Kopřivnice.

Stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba nemá významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Stavba je situována mimo území historického nebo kulturního významu.

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy, které je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů. V blízkém okolí stavby je pravěké osídlení doloženo. Stavebník je dle §22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací nejpozději 30 dnů před započítáním Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v. v. i. a bude umožněno provedení záchranného archeologického výzkumu.

Zájmové území není územím se starou ekologickou zátěží.

Při realizaci díla je nutno maximálně omezit dopad výstavby na stávající zeleň, která bude v uvedené lokalitě zachována.

S ohledem na charakter stavby, tj. revitalizace centra města, nedojde ke zhoršení hlukové a exhalační zátěže obyvatel vlivem automobilové dopravy.

Obyvatelstvo bude ovlivněno zejména po dobu stavebních prací. Ovzduší a klima území ale nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Po stavbě bude vliv stavby na okolní stavby a pozemky shodný se současným stavem.

Realizací stavby dojde k odstranění nutnosti častějších oprav povrchu komunikací. Špatný stav povrchu komunikací může také zhoršovat bezpečnost v důsledku deformací na pochůzích i pojížděných plochách.

Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch je řešen obdobným způsobem, jako je stávající. Je zajištěn prostřednictvím příčných a podélných sklonů, vody jsou svedeny do uličních vpustí a liniových odvodňovacích prvků. Projekt zahrnuje výstavbu retenčních nádrží využitých pro zpětné zavlažování.

Stavbou nedojde k dotčení pozemku PUPFL a ZPF.

Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička i výsadbu nové zeleně.

Úprava místních komunikací se dotýká ochranných pásem stávajících inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou po dobu stavby respektovány, chráněny či překládány.

Nevhodný materiál z bourání zpevněných ploch bude odvezen na skládku.

d) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Je navržena modernizace povrchů komunikací. Dojde k odstranění stávajících konstrukčních vrstev těchto komunikací, odstranění obrubníků, k demolici stávajících terénních schodišť, opěrných zídek a dalších drobných pozemních objektů (fontána, altány, stavebně vymezené boxy pro zeleň apod.).

Modernizace komunikací bude realizována s kácením a mýcením dřevin malého rozsahu (viz H09).

V rámci objektu dojde ke kácení dřevin dle přílohy H09- Inventarizace kácených dřevin:

Průměr kmene do 10 cm	9 ks
Průměr kmene od 11 do 20 cm	19 ks
Průměr kmene od 21 do 30 cm	14 ks
<u>Průměr kmene od 31 do 40 cm</u>	<u>5 ks</u>
Celkem	47 ks
Mýcená plocha	273 m ²

e) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavbou nedojde k dotčení pozemku PUPFL a ZPF.

f) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba bude realizována zejména na stávajících pozemcích ve vlastnictví města Kopřivnice, které určují stávající rozložení pochůzích a shromažďovacích ploch před kulturním domem města. Vzhledem k jasně vymezené ploše mezi stávající zástavbou však stavba okrajově zasahuje i do soukromých pozemků. Součástí stavebních úprav je i rekonstrukce a rozšíření parkoviště na ul. Obránců míru. Lokalita je přístupná z ul. Obránců míru, z ul. Štefánikovy a dalších směrů (pěší trasa z ul. Záhumenní a podél vodoteče Kopřivnička).

Dopravní infrastruktura

Navrženou stavbou se dopravní systém v lokalitě nemění, nemění se tvary křižovatek, počty pruhů. Je navržena pouze stavební oprava místních komunikací, jejich revitalizace a případná půdorysná úprava. Součástí stavby bude úprava nástupu na stávající přechody pro chodce přes ul. Štefánikovu, na ul. Obránců míru zůstane zachována možnost zásobování obchodního komplexu „Tatrovanka“. Parkoviště bude jako celek funkčně začleněno do obytné zóny.

Technická infrastruktura

Stavba vyvolává řadu přeložek inženýrských sítí, řeší problematiku zatrubnění části vodoteče Kopřivnička, kříží další stávající sítě technické infrastruktury.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

1. ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820: 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V zájmovém území jsou sítě elektrotechnických komunikací společnosti CETIN.

2. ochranné pásmo vedení do 22 kV je určeno zákonem a ČSN EN 50110 – 1:

- elektro nadzemní vedení – 1 kV do 35 kV: 7 m od krajního vodiče
- elektro nadzemní vedení – 35 kV do 110 kV: 12 m od krajního vodiče
- venkovní vedení VN: 7 m od krajního vodiče

V zájmovém území se nachází podzemní a nadzemní vedení NN, nadzemní vedení VN a stanice energetických zařízení.

3. ochranným pásmem plynových zařízení se rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma u plynovodů a přípojek činí:

- nad průměr 500 mm - 12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
- do průměru 200 mm včetně - 4 m

U nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1m

U středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m

U technologických objektů - 4 m

Pro plynová zařízení jsou vyhrazována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300m.

V zájmovém území se nachází podzemní plynové vedení společnosti GASNET - INNOGY.

4. šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

V zájmovém území se nachází podzemní tepelné vedení společnosti TEPLA KOPŘIVNICE.

5. Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- Do DN 500 mm – 1,5m na obě strany
- Nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

V zájmovém území se nachází vedení společnosti SmVaK.

Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru.

Nebude dotčeno ochranné pásmo místních vodních zdrojů ani do CHOPAV.

Ochranná pásma pozemních komunikací

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Dotčení ochranného pásma drah

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

10.1 Chráněná území

10.1.1 Chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V zájmovém území se nenachází žádné zvláště chráněné území.

10.1.2 Územní systém ekologické stability

Stavební úprava nekříží žádné prvky ÚSES.

10.1.3 Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č.114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy.

Úprava nepřichází do styku se VKP.

10.1.4 Krajinný ráz

Navrženou úpravou se nemění trasa místních komunikací. Úprava nebude mít dopad na krajinný ráz

10.2 Zátopová území

Stavba není situována v záplavovém území.

10.3 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy, které je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů. V blízkém okolí stavby je pravěké osídlení doloženo. Stavebník je dle §22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací nejpozději 30 dnů před započítím Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, Brno, v. v. i. a bude umožněno provedení záchranného archeologického výzkumu.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Stávající poškozené propustky budou vybourány a vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

11.1 Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

11.1.1 Kácení

Modernizace komunikací bude realizována s kácením a mýcením dřevin malého rozsahu (viz H09).

V rámci objektu dojde ke kácení dřevin dle přílohy H09- Inventarizace kácených dřevin:

Průměr kmene do 10 cm	9 ks
Průměr kmene od 11 do 20 cm	19 ks
Průměr kmene od 21 do 30 cm	14 ks
Průměr kmene od 31 do 40 cm	5 ks

Celkem
Mýcená plocha

47 ks
273 m²

11.1.1.1 Náhradní výsadba

Není navržena.

11.2 Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Prostor zemních prací je ohraničen obvodem stavby.

Na plochách trvalých záborů bude terén upraven dle návrhu řešení jednotlivých SO. Svahy násypů a zářezů budou ohumusovány a ozeleněny.

Předpokládaný objem zemních prací je:

cca	X m ³	výkopů
cca	X m ³	úprava podloží
cca	X m ³	násyp v AZ
cca	X m ³	zemní krajnice
cca	X m ³	odhumusování
cca	X m ³	ohumusování

Hodnoty budou doplněny po kompletaci soupisu prací. Sejmутá ornice bude použita na ohumusování v rozsahu stavby.

Materiál z vybouraných vozovek a betonových konstrukcí bude odvezen na skládky v souladu s programem odpadového hospodářství.

11.3 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Návrh sadových úprav odpovídá zpracované studii, rovněž tak druhová skladba. V souladu se zpracovanou studií byly v řešeném prostoru zachovány stávající vzrostlé stromy.

Na centrální zelené ploše u ulice Štefánikova bude založen parterový trávník, který bude pravidelně zavlažován. Tento trávník bude oboustranně lemován nově vysázenými alejemi stromů umístěnými v dlažbě ze žulových kostek. Pro výsadbu bude použit kultivar javoru babyka (*Acer campestre* „Elsrijk“) Vzhledem k významu a pohledové účinnosti musí být v alejích vysazovaný rostlinný materiál jednotný, čehož lze docílit jediné jednorázovým odběrem stromů z jedné okrasné školky a tím i ze shodného výchozího materiálu.

Na zelené ploše mezi Kulturním domem a Tatrovankou bude založen parkový trávník, ve kterém budou v nepravidelném sponu vysázeny břízy (*Betula utilis* „Doorenbos“) v kombinaci se zakrslými borovicemi (*Pinus sylvestris* „Watereri“). Při výsadbě stromů bude nutno dodržet ochranná pásma podzemních inženýrských sítí. S ohledem na hustotu inženýrských sítí v této lokalitě je pro výsadbu navrženo použít kombinaci vícekmenných tvarů s jednokmennými. Tím se dosáhne většího počtu jedinců a docílí se tak většího požadovaného efektu. Na navazujícím parkovišti budou vysázeny svitely latnaté (*Koelreuteria paniculata*).

Záhony mezi proskleným pavilonem (SO 902) a stávajícími budovami budou osázeny trvalkami, travinami a letničkami.

Do mlatu z červeného šterku budou vysázeny okrasné červenolisté jabloně (*Malus* „Royalty“).

Dodavatel stavebních prací zajistí po dobu záruční lhůty odbornou údržbu vysázených stromů, trávníků a založených záhonů. Po tuto dobu bude prováděna pravidelná zálivka v době přísušků. Dle potřeby bude prováděn tvarovací a výchovný řez koruny vysázených stromů tak,

aby bylo docíleno co největší homogenity aleje. V případě úhynu bude provedena výměna stromu za stejně velký a tvarově jednotný strom v souladu se zadávacími podmínkami.

11.4 Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

11.4.1 Zásah do ZPF

Stavbou nebudou dotčeny pozemky ZPF.

11.4.2 Rekultivace

Rekultivace nejsou navrhovány.

11.5 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nebudou dotčeny pozemky PUPFL.

11.6 Zásah do jiných pozemků

Stavba zasahuje na další pozemky dle zpracovaného záborového elaborátu.

Celkové zábory pozemků

katastrální území	trvalý zábor	dočasný zábor nad 1 rok	zábor do 1 roku
	ha	ha	ha
Kopřivnice	1,451	-	0,168
celkem	1,451	-	0,168

11.7 Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy)

11.7.1 Dopravní infrastruktura

Záměr je bez zásadního dopadu na okolní dopravní infrastrukturu.

11.7.2 Technická infrastruktura

Záměr ovlivňuje okolní technickou infrastrukturu. Přeložky sítí řeší jednotlivé stavební objekty PD.

11.7.3 Vodní toky

Stávající konstrukce zatrubnění Kopřivničky je rámová prefabrikovaná typu Bureš s přesypáním, které se pohybuje od 0,5 – 2,1 m. Založení spodní stavby mostu je provedeno do monolitické železobetonové desky. Křídla a čelní zídky z monolitického betonu jsou kolmé na opěry. Dno je vydlážděno lomovým kamenem do betonu. Rámová konstrukce je z rubové strany opatřena živičnou izolací proti zemní vlhkosti.

Délka přemostění je 4,0 m, šířka mostu je 140 m, volná výška pod mostem je 2,07 m.

Beton mostu je silně degradován, na několika místech jsou znatelné trhliny, betonářská výztuž je oslabena až o 40%. Bude provedena rekonstrukce mostu vložením ocelové konstrukce uzavřeného profilu do stávajícího rámu.

Před rekonstrukcí mostu bude provedeno vybourání stropní konstrukce, železobetonových čel a křídel, ocelového dvoumadlového zábradlí, stávajícího odláždění dna a odláždění vtoku a výtoku.

Pro bourání stavebních konstrukcí se předpokládá použití bouracích mechanismů a postupná ruční demontáž. Obecně technologický postup bouracích prací musí respektovat princip postupného rozebírání a snesení jednotlivých konstrukčních částí objektu (stavby) zároveň s respektováním stávajících hlavních konstrukčních vazeb z hlediska statiky.

Most pod parkovištěm- jedná se o podzemní mostní objekt přes původní trasu toku Kopřivnička. V současné době je v objektu umístěno již nefunkční teplovodní vedení.

Původní opěry jsou kamenné, na nich je uložena železobetonová monolitická trámová nosná konstrukce. Délka přemostění je 3,5 m, šířka mostu 17,65 m, volná výška pod mostem je 2,8 m. Ke konstrukci mostu jsou přistavěny zděná a železobetonová monolitická výstupní šachta.

Z důvodu plánované revitalizace centra města Kopřivnice je potřeba odbourat vrchní část objektu a provést konzervační opatření zbývajících konstrukce, která bude ponechána v zemi.

Pro bourání stavebních konstrukcí se předpokládá použití bouracích mechanismů a postupná ruční demontáž. Obecně technologický postup bouracích prací musí respektovat princip postupného rozebírání a snesení jednotlivých konstrukčních částí objektu (stavby) zároveň s respektováním stávajících hlavních konstrukčních vazeb z hlediska statiky.

Je navržena rekonstrukce stávajícího zatrubnění ve stávající trase a se zachováním výšky koryta toku. Do stávající rámové konstrukce bude vložena ocelová konstrukce Tubosider. Bude provedeno odstranění stropní konstrukce a kynety z kamenné dlažby. Ponechaný polorám bude sloužit jako ztracené bednění, do nějž bude uložen Tubosider. Jedná se o flexibilní ocelové korugované potrubí, které díky svému tvaru (blízký tlamovému profilu) vytváří ve spolupůsobení s okolní zeminou klenbový efekt a je tak dostatečně únosné i bez použití dalších nosných konstrukcí. Trouba bude uložena do pískového lože a obetonována do cca 4/5 výšky.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1 Všechny druhy energií

Během svého provozu stavba nenárokuje spotřebu energií.

12.2 Telekomunikace

Stavba nemá nároky na telekomunikace.

12.3 Vodní hospodářství

Voda

Stavba vyžaduje zásobování vodou pro závlahový systém- přípojka slouží k možnosti doplnění stavu vody v RN A (SO302) pro potřeby zavlažování. Bude napojena na stávající vodovod DN80 LT ZAK univerzálním uzávěrovým navrtávacím pásem s domovním ZAK přípojkovým ISO šoupátkem se zemní soupravou.

Stavba vyžaduje zásobování vodou pro objekt fontány- přípojka slouží k doplnění stavu vody v technologickém okruhu fontány a k praní pískových filtrů. Bude napojena na stávající vodovod DN400 LT, případně DN150 po jeho rekonstrukci, ZAK univerzálním uzávěrovým navrtávacím pásem s domovním ZAK přípojkovým ISO šoupátkem se zemní soupravou.

Splaškové vody

Během provozu stavby nebudou vznikat splaškové vody.

Dešťové vody

Stávající odvodnění místních komunikací

Místní komunikace jsou odvodněny do rigolů, nebo volně do stávajícího terénu.

Odvodnění povrchu vozovky a parkovacích ploch je provedeno podélným a příčným spádem vozovky k odvodňovacím prvkům - liniovým podél parkovacích stání, a bodovým na ul. Obránců míru. Tyto prvky budou zaústěny do dešťových stok P a P-1 DN250 – viz SO 301.

Plán komunikace bude odvodněna příčným spádem min. 3% do podélné drenážní rýhy zaústěné do revizních drenážních šachtic či nových uličních vpustí.

12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

12.4.1 Připojení na dopravní infrastrukturu

Hlavní pěší tah centrální zónou je tvořen dvěma spojovacími liniemi mezi radnicí a obytnými soubory v západní a severní části města. Hlavní pěší tah je navržen šířky 6,00 m. Vjezd vozidel na hlavní pěší tah z ul. Štěfánikova bude zakázán. V návrhu je zachována příčná pěší osa.

Cyklistická stezka vedená napříč územím je přerušena, v rámci studie území byla dohodnuta smíšená zóna v centrální části města. Je navržen nový větší shromažďovací prostor ve spodní části centrální zóny.

Parkování je řešeno na ul. Obránců míru, jsou navržena pro osobní automobily, které budou sloužit jednak klientům objektu „Tatrovanka“, nebo i návštěvníkům centra města, je zde řešen i příjezd zásobování.

12.4.2 Návrh budoucího uspořádání silniční sítě

Bez dopadu na uspořádání silniční sítě.

12.4.3 Přístupy na pozemky

Bez dopadu na dopravní obslužnost okolních pozemků.

12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu řeší jednotlivé stavební objekty.

12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Odpady budou vznikat zejména v době výstavby komunikace (bourání povrchů, zídek, altánů, schodišť). Provoz komunikace, vznik odpadu (vyjma případného inertního posypového materiálu používaného v rámci zimní údržby) nepředpokládá. Přesný výčet odpadů, které budou vznikat během výstavby, a vyčíslení množství bude provedeno v následujících stupních projektové dokumentace. Přesné vyčíslení produkce jednotlivých druhů odpadu během výstavby a stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat dodavatel stavby. Na dodavateli stavby bude požadováno, aby co největší množství odpadu bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina.

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci demolic předpokládat, budou vznikat stavební a demoliční odpady - kód druhu odpadu 17 dle katalogu odpadů uvedeném ve vyhlášce 381/2001 Sb. v návaznosti na zákon 185/2001 o odpadech z 15. května 2001. Účinnost zákona i vyhlášky je dnem 1. 1. 2002.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

- | | |
|----------|---|
| 17 | STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST) |
| 17 01 | Beton, cihly, tašky a keramika |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 02 | Dřevo, sklo a plasty |

- 17 02 01 Dřevo
- 17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**
- 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 04 Kovy (včetně jejich slitin)**
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 09* Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami
- 17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10
- 17 05 Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina**
- 17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 09 Jiné stavební a demoliční odpady**
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
- 20 01 21* Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

Nakládání s odpady je řešeno zákonem 185/2001 o odpadech z 15. května 2001 a vyhláškou 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady ze 17. října 2001, s účinností dnem 1. 1. 2002.

Pro shromažďování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, bude v rámci stavebního dvora zřízen prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

Nakládání s odpady se na místě stavby a v prostoru stavebních dvorů bude řídit následujícími principy:

- Odpady kovů, tj. odpady řady 17 04 budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů
- Odpady řady 17 02 01 odpady ze zpracování dřeva budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a využívány v lokálních topeništích zařízení stavby
- Odpady plastů budou odděleně shromažďovány a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů řady 17 02 03.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

V rámci PD je uvažováno se skládkou Biocel Paskov, odvozní vzdálenost do 25 km.

13. VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP

13.1 Ochrana krajiny a přírody

Stavbou se nezmění stávající krajinný ráz ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stavba nemá významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Na závěr budou provedeny vegetační úpravy v dotčeném prostoru stavby.

Zvláštní ochranná a kompenzační opatření nejsou navrhována.

13.2 Hluk

S ohledem na charakter stavby, tj. revitalizace centra města, nedojde ke zhoršení hlukové a exhalační zátěže obyvatel vlivem automobilové dopravy.

Obyvatelstvo bude ovlivněno zejména po dobu stavebních prací. Ovzduší a klima území ale nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Při stavební činnosti budou dodržovány povolené hladiny hluku stanovené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Noční provoz na staveništi je vyloučen. Pro omezení nepříznivých vlivů hluku a vibrací na okolí používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude zabezpečena pasivní ochrana (kryty, akustické zástěny apod.).

13.3 Emise z dopravy

S ohledem na charakter akce nedojde k překročení platných imisních limitů pro sledované polutanty.

13.4 Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vodní zdroje ani léčivé prameny se v blízkosti stavby nevyskytují.

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny příčným a podélným sklonem do kanalizace. Pro zpětné využití dešťových vod budou zřízeny retenční nádrže, které budou sloužit pro zavlažování vybraných ploch.

Srážkové vody odtékající z povrchu pozemních komunikací nejsou odpadními vodami, po dobu oplachu povrchů komunikací a výplachu stok jsou považovány za vody znečištěné. Lze je považovat za srážkové vody, u nichž existuje riziko kontaminace ropnými látkami. Mezi prioritní znečišťující látky v těchto vodách patří chloridy z rozmrazovacích látek pro zimní údržbu vozovek, ropné látky (uhlovodíky C10-C40), nerozpuštěné látky a toxické kovy (Pb, Cd, Ni, Hg, Cr, Cu, Zn), které se vážou především na sedimenty v odvodňovacím zařízení.

Na kvalitě podzemních vod a z toho vyplývajícím ovlivnění podzemních vodních zdrojů se vliv umístění stavby v území neprojeví.

13.5 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu bude rekonstruované komunikaci zajištěna především technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace bude vybavena systémem svislého i vodorovného dopravního značení.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Obyvatelstvo může být ovlivněno zejména po dobu stavebních prací v intravilánu obce. Ovzduší a klima území nebude negativně ovlivněno nad únosnou mez.

Zhotovitel je během stavby povinen zabezpečit staveniště a provoz na něm tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost osob pohybujících se v blízkosti staveniště a na něm. Vzhledem k povaze staveniště a nutnosti zachování možnosti pěšího provozu je zhotovitel stavby

povinen upravit staveniště tak, aby byl umožněn pohyb pěších a provést zajištěním výkopů pevnou zábranou (oplocením).

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při užívání stavby (při údržbě) bude zajištěna provozním plánem správce komunikace, se kterým musí být prokazatelně seznámeni všichni dotčení pracovníci.

13.6 Nakládání s odpady

Odpady mohou vzniknout při údržbě komunikací a souvisejících částí, případně při havárii.

Nakládání s odpady vznikajícími provozem na pozemní komunikaci zajistí správce komunikace v souladu se zákonem č. 185/2001. Sb. o odpadech v platném znění a s ním souvisejícími vyhláškami

14. OBECNÉ POŽADAVKY

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou:

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Průkazy statickým výpočtem, že stavba a jednotlivé SO jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

14.2 Požární bezpečnost

Hodnocení požární bezpečnosti vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“), vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany staveb“ a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška MMR „O technických požadavcích na stavbu“).

Stavba řeší rekonstrukci stávajících zpevněných ploch, komunikace na ul. Obránců Míru vč. parkovacích stání v centru města Kopřivnice. Dále jsou součástí stavby přeložky stávajících inženýrských sítí a návrh nových inženýrských sítí. Z hlediska požární bezpečnosti stavba nezpůsobuje žádná omezení oproti stávajícímu stavu v době po uvedení do provozu. Součástí stavby nejsou silniční mosty přes železniční trať, železniční vlečky, polní cesty a vodoteče ani nové silniční propustky přes vodoteče a občasné vodoteče.

V rámci stavby jsou navrženy 2 pozemní stavební objekty (prosklený pavilon a přístřešek, tzv. Lašská brána).

U proskleného pavilonu se jedná o lehkou montovanou stavbu, kterou tvoří systém ocelových sloupů přenášející zatížení lehké zelené střešní konstrukce do železobetonových základových patek. Skleněná fasáda s vnitřními nosnými ocelovými sloupy, nesoucí plochou zelenou střechu, odlehčuje prostor a nevytváří tak optickou bariéru. Pavilon je výšky 3,05 m a půdorysných rozměrů 20,7x4,0 m. Plášť budovy je z čirého tvrzeného skla, ze strany nájezdu

výstavních exponátů se jedná o posuvné skleněné panely. Pavilon je vybaven technickou místností 4,1x2 m, která bude tvořena lehkou neprůhlednou konstrukcí se vstupními dveřmi.

U tzv. Lašské brány se jedná o železobetonovou konstrukci výšky 5 m, půdorysných rozměrů 17x6 m. Konstrukce je tvořena dvěma svislými stěnami a stropní deskou, tvoří tak „bránu“, která bude sloužit k výše zmíněným akcím. Železobetonová konstrukce je založena na železobetonových roznášecích pasech (1,0x1,2x6,0 m), které jsou propojeny s pilotovými základy průměru 900 mm a hloubky min. 6,0 m. Povrch vibrovaného betonu strukturovaný, pomocí dřívějšího odbednění a opískování. Odstín betonu bude tmavě šedý, jednotný- nutno provést betonáž najednou ze stejné směsi.

Po celou dobu revitalizace centra je nutno ve všech fázích výstavby ze strany dodavatele **zajistit možnost přístupu požárních vozidel k jednotlivým částem stavby** a do všech stávajících lokalit. Všechna dopravní omezení, která bude nutno na stávajících komunikacích při postupu výstavby realizovat, je nutno v dostatečném předstihu projednat se zástupci HZS kraje a zástupci záchranné služby.

Požadavek na vnitřní a vnější odběrná místa byl stanoven dle ČSN 73 0873 čl. 4.4.

V návaznosti na znění ČSN 73 0873 čl. 4.4 b1) není osazení vnitřního odběrného místa požadováno.

Vnější odběrná místa pro posuzované objekty musí být zajištěna ve smyslu ČSN 73 0873 veřejným rozvodem vody o dimenzi DN 80 s nejbližším hydrantem do vzdálenosti 200 m od posuzovaného objektu. Tento požadavek bude zajištěn stávající rozvodem vody. V rámci stavby nedochází.

V objektu SO 902 bude osazen minimálně jeden PHP s hasební schopností 21 A, osazení přenosného hasicího přístroje u objektu 901 a 903 s ohledem na jejich charakter projektant PBR nepožaduje.

Příjezdové komunikace jsou stávající a nově projektované a jsou provedeny jako zpevněné, navazující na stávající městský komunikační systém a jsou dimenzovány pro provoz těžkých vozidel s minimální šíří 3,0 m a minimální únosností 100 kN, v souladu s požadavky ČSN 73 0802 čl. 11.2, provedení podle ČSN 73 6100, přístup k objektu je minimálně ze dvou stran.

V souladu s požadavky čl. 12.6.2 normy ČSN 73 0802 nemá řešený objekt výšku větší než 9 m – osazení požárního žebříku se nepožaduje.

V souladu s čl. 11.5.1 ČSN 73 0802 nejsou u objektu vnitřní zásahové cesty požadovány, výška h posuzovaného objektu je do 22,50 m, a možnost vedení zásahu je minimálně ze dvou stran.

Projekt pro územní řízení byl posouzen dle Vyhlášky č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0873 a norem souvisejících.

Vybavení objektů zařízení staveniště přenosnými hasicími přístroji zajišťuje dodavatel stavby v rámci projektu zařízení staveniště.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby je zajištěn po stávající místní komunikaci na ul. Obránců Míru a následně po zpevněných plochách kolem kulturního domu, nebo Tatrovanky.

14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Dopravní stavba je určena pro pěší, cyklistický a automobilový provoz. Na stavbě jsou navrženy prvky k ochraně zdraví a životů účastníků silničního provozu v rozsahu dle platné legislativy. Opatření k ochraně životních podmínek a životního prostředí na stavbě jsou vzhledem k povaze stavby navržena.

14.4 Ochrana proti hluku

Dopravní stavba není chráněna proti vnějšímu hluku.

14.5 Bezpečnost při užívání

Stavba musí být užívána v souladu s platnou legislativou EU, ČR a k účelu, ke kterému byla navržena. Zvláště pak musí být dodržovány předpisy týkající se BOZP.

Požadavky na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích jsou specifikovány na národní úrovni ČR soustavou zákonů, vyhlášek, dalších předpisů a technických norem. Při návrhu byly dodrženy požadavky dotčených předpisů všech úrovní, a to zejména na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a bezpečnost při užívání. Stavba je navržena tak, aby splňovala jmenované požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. Pro stavbu navržené konstrukce, výrobky a materiály zaručují, že stavba splní jmenované požadavky.

Bezpečnost provozu bude zajištěna svislým dopravním značením dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Bezpečnost silničního provozu bude rekonstruované komunikaci zajištěna především technickým návrhem řešení, které je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace bude vybavena systémem svislého i vodorovného dopravního značení.

Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, při provozu stavby budou použita standardní úsporná řešení.

Dopravní liniová stavba nepoužívá zdroje tepla pro vytápění a ohřev, nedochází proto k úspoře energie z titulu ochrany tepla.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1 Užité vlastnosti stavby

15.1.1 Zajištění dostatečné kapacity objektů

Kapacity objektů byly navrženy a posouzeny dle současně platné legislativy a s požadovaným výhledem. Tím je zajištěna dostatečná kapacita objektů. Posuzována byla zejména dopravní kapacita pozemních komunikací, dimenze částí odvodnění pozemních komunikací.

15.1.2 Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky

Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Navržené řešení splňuje technické požadavky výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění.

15.1.3 Zajištění snadné údržby

Stavba jako celek i jednotlivé detaily stavby jsou navrženy mimo jiné i s ohledem na proveditelnost a zajištění snadné údržby. Detaily jsou navrženy podle platných Vzorových listů pozemních komunikací. Aby byla zachována možnost snadné údržby konstrukcí a detailů, je nutné provádět údržbu pravidelně minimálně v předepsaných intervalech.

15.1.4 Zajištění požadované životnosti

Stavba je navržena způsobem, který zaručuje zachování užitných vlastností stavby po celou dobu návrhové životnosti při přiměřené údržbě stavby.

15.2 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Dokumentace je zpracována v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., změnou stavebního zákona č. 350/2012 Sb., vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb, zákonem č. 274/2001 Sb. (zákon o vodovodech a kanalizacích) a prováděcí vyhláškou č. 428/2001 Sb. v platném znění ve znění pozdějších předpisů.

- trasa pro osoby se sníženou schopností orientace proběhne podél ul. Štefánikovy s napojením stávajících přechodů pro chodce přes ul. Štefánikovu signálními pásy.
- z této trasy se oddělí dvě linie směrem ke kulturnímu domu (podél hlavní plochy zeleně před Tatrovankou).
- další linií bude schodiště před kulturním domem, s návazností na přechod pro chodce na ul. Obránců Míru, pěším tahem mezi kulturním domem a budovou hotelu, a pěší trasou podél Kopřivničky směrem k ul. Kpt. Jaroše.
- běžná přirozená vodicí linie je tvořena obrubníkem chodníku vyvýšeným o 7cm nad přilehlou plochu, soklem budov a pevnou konstrukcí pódíí k sezení. V projektu jsou použity také umělé vodicí linie z betonové dlažby, pro vedení osob přes souvislou plochu nebo pro propojení přirozených linií delší než 8m. Z důvodů specifických požadavků na komunikace pro pěší (centrum města, multifunkční plochy s proměnným využitím- stánky, dočasná pódia atd.) jsou přirozené vodicí linie u zavlažovaného trávníku a multifunkční plochy řešeny prvkem pásu žulové dlažby šířky 600mm a navazujícím (pobytovým) trávníkem.
- komunikace pro chodce má základní příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%). Vzhledem k danému svažitému terénu však např. napojení chodníku na parkovací plochu (která je ve výrazném sklonu) přechází základní příčný sklon ve sklon vyšší. Základní příčný sklon je respektován v maximální možné míře.
- materiálové a barevné provedení hmatných prvků (varovné a signální pásy) bude upřesněno investorem v rámci dalšího stupně PD.

Základní zásady vyhl. č. 398/2009 Sb. směrodatné pro návrh bezbariérových úprav:

- komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1 500 mm, včetně bezpečnostních odstupů
- šířka komunikace pro pěší by měla být volena podle očekávaného provozu, zejména ke vztahu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Šířka 1 500 mm je vhodná pro dvousměrný provoz za předpokladu, že v odstupových vzdálenostech budou navržena místa pro vzájemné vyhýbání
- výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm

- komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %). Tento problém se týká také podélného sklonu vozovky na místech pro přecházení
- technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900 mm
- snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem musí být opatřen varovným pásem
- na nově navrhovaných komunikacích je největší délka neděleného přechodu (resp. místa pro přecházení) mezi jeho obrubami v ose přecházení 6500 mm. Prodloužení délek přechodů pro chodce nejvíce o 1000 mm se přípouští jen tam, kde je odůvodněno obalovými křivkami, úhlem napojení vedlejší komunikace nebo šířkou jízdních pruhů.
- přechody pro chodce se vybavují signálními a varovnými pásy, popřípadě vodicím pásem přechodu.
- vodicí linie je součástí prostředí nebo stavby sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v interiéru i exteriéru. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné předměty; vodicí linie jsou přirozené vodicí linie a umělé vodicí linie. Přednostně se provádí přirozená vodicí linie.
- přirozenou vodicí linii tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 60 mm, zábradlí se zárázkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky
- přerušit přirozenou vodicí linii lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm mezi jednotlivými částmi přirozeného hmatného vedení pro osoby se zrakovým postižením. Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Přerušit přirozenou vodicí linii v délce větší než 8000 mm musí být doplněno vodicí linií umělou.
- umělá vodicí linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v interiéru nebo exteriéru. Umělou vodicí linii tvoří podélné drážky a její šířka je v exteriéru 400 mm. Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodicí linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodicí linie. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodicí linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodicí linie musí navazovat na přirozenou vodicí linii.
- signální pás je zvláštní forma umělé vodicí linie, označující místo odbočení z vodicí linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce a současně určuje směr přecházení a určuje okraj obytné a pěší zóny. Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Osoby se zrakovým postižením se pohybují v pruhu šíře 800 mm při okraji signálního pásu. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích, v souběhu chodníku a cyklistické stezky nebo pásu pro in-line brusle a při použití barevných vzorů v dlažbě. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodicí linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.
- varovný pás je zvláštní forma umělé vodicí linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, nebo

změnu dopravního režimu na okraji obytné a pěší zóny. Varovný pás musí mít šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní. Od požadavku na vizuální kontrast lze ustoupit v památkových zónách a rezervacích. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm.

- na začátku (konci) pěší zóny se zřizuje signální a varovný pás. Vstup ze zóny na chodník označuje signální pás a vstup ze zóny na vozovku označuje varovný pás. V pěší zóně musí být systém přirozených nebo umělých vodicích linií.
- přechody pro chodce bez řízení světelnou signalizací se mohou navrhovat nejvíce přes dva protisměrné jízdní pruhy neboli přes dvoupruhovou obousměrnou komunikaci. Přechod pro chodce přes dva souběžné jízdní pruhy před křižovatkou, z nichž jeden je pro odbočování vlevo nebo vpravo se připouští. Na nově navrhovaných komunikacích je největší délka neděleného přechodu mezi jeho obrubami v ose přecházení 6 500 mm. U změn dokončených staveb se na stávajících přechodech může tato hodnota zvýšit až na 7 000 mm. Uvedené požadavky platí obdobně také pro místa pro přecházení.
- umístění poštovních schránek, telefonních automatů a obdobných zařízení musí umožnit užívání osobami s omezenou schopností pohybu – zajištěním manipulačních ploch, výškového osazení a možnosti podjezdu. Zároveň je nutné respektovat podmínky užívání osob se zrakovým postižením.
- vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené musí mít šířku nejméně 3 500 mm, která zahrnuje manipulační plochu šířky nejméně 1 200 mm. Dvě sousedící stání mohou využívat jednu manipulační plochu. Vyhrazené stání smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1 : 50 (2,0 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1 : 40 (2,5 %).
- překážky na komunikacích pro chodce, zejména telefonní automaty, lavičky, pultový prodej, vykládce, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení a stromy musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí prostor podél přirozené vodicí linie šířky nejméně 1 500 mm.

15.3 Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

15.3.1 Povodně

Zájmové území leží mimo záplavové území.

15.3.2 Agresivní podzemní voda

Nenavrhují se žádné konstrukce v dosahu agresivní podzemní vody.

15.3.3 Bludné proudy

Korozní průzkum nebyl proveden, jelikož se nenavrhují žádné konstrukce, které by mohly být ohroženy elektrokorozí bludnými proudy. Nenavrhují se žádná zařízení generující bludné proudy.

15.3.4 Poddolování

Dle dostupných informací stavba leží mimo evidovaná a známá poddolovaná území. Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území.

15.3.5 Povětrnostní vlivy

Komunikace jsou navrženy s požadovanou odolností vůči povětrnostním vlivům.

Složení betonu v betonových konstrukcích je navrženo dle platných předpisů tak, aby betonové konstrukce odolaly během požadované životnosti povětrnostním vlivům.

Ocelové konstrukce jsou navrženy v nerezové úpravě nebo s protikorozní ochranou požadovanou pro odolnost povětrnostním vlivům.

15.4 Možnost etapizace a postupné předání částí stavby do provozu

Stavba je rozdělena do jednotlivých etap- viz E-ZOV.

Stavební objekty mohou být předány do užívání před dokončením celé stavby. Souvisí to se zajištěním provozu. Přeložky sítí budou uvedeny do provozu okamžitě, nové sítě po jejich dokončení.

15.5 Splnění požadavků dotčených orgánů

Plnění podmínek orgánů státní správy je popsáno v kap. 2.3 (plnění podmínek ÚR) a ve stanovisku projektanta k vyjádřením k projektové dokumentaci (viz dokladová část F). Záznamy z jednání jsou uvedeny v dokladové části.

16. ZÁVĚR

Tato dokumentace byla zpracována v rozsahu projektové dokumentace pro stavební povolení.

Leden 2019

Ing. Róbert Lenčucha
Ing. Richard Průša