

C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby :	Šternberk – lokalita Příkopy
Místo stavby :	Šternberk
Kraj :	Olomoucký
Katastrální území :	Šternberk
Stavebník :	Město Šternberk Horní náměstí 16, 785 01 Šternberk IČ: 00 29 95 09
Hlavní projektant :	Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt Na Šibeníku 227/42, 779 00 Olomouc IČ : 45 18 66 77
Projektant objektu :	Alena Marečková
Stupeň PD :	dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP + DPS)
Druh stavby :	stavební úpravy komunikace

b) Stručný technický popis

Stavební pozemek je v současnosti již pro účel stavby částečně využíván, jedná se o štěrkem zpevněné plochy parkoviště bez organizace dopravy, dále je komunikace vedena v trase stáv. nepevněného příjezdu k dvorním traktům domů na Obloukové ulici. Nové propojení přes hřiště je nejkratším spojením ulic Příkopy a Pekařská – Oblouková.

Stavba se nachází v městské památkové zóně. Navržené úpravy povrchů respektují a navazují na nedávno realizované stavby v okolí (Bezručova, ČSA, Hlavní náměstí). Použita je pro veškerá parkoviště dlažba z kamenné kostky 10/10 sv.šedé barvy s odlišením park.stání a vjezdů řádkem kostky tmavě šedé. Chodníky v ul.Příkopy budou provedeny z bet.zámkové dlažby 10/20cm v přírodní šedé barvě, v ul. pekařské z kamenné mozaiky 5/5. Vozovky komunikací v ul.Příkopy jsou navrženy v živичné úpravě, vozovka v ul.Pekařská z kamenné kostky. Nové oplocení areálu Policie bude provedeno dle odsouhlaseného arch.návrhu.

V rámci stavby komunikace bude v daném úseku provedena rekonstrukce vodovodu vč.přípojek (SO 301), kanalizace s doplněním chybějících domovních přípojek (SO 302). Provedeny budou potřebné přeložky plynovodu (SO 501) a kabelů Cetin (SO 402). Bude doplněno chybějící veřejné osvětlení vč.výměny stáv.VO (SO 401) a v rámci objektu vegetační úpravy (SO 801) budou v nejnutnější míře vykáceny vzrostlé dřeviny a realizována náhradní výsadba stromů a keřů.

Objekt **SO 101** – komunikace obsahuje návrh stavebních úprav v lokalitě Příkopy, která zahrnuje místní komunikace Příkopy1, Příkopy, Pekařská, napojení do ul.Oblouková, parkovací stání včetně sjezdů, chodníků a jejich odvodnění, umístění podzemních kontejnerů na separovaný odpad a nové oplocení zadního traktu areálu Policie ČR (p.č.397).

Nová místní komunikace **Příkopy 1** začíná u parkoviště nákupního střediska na ul.ČSA, vede v šířkovém uspořádání MO1 5/30, tj. š.vozovky 4,0m mezi obrubníky v místě stáv.chodníku. Za směrovým obloukem následuje úsek v šířce 6,0m s oboustranným kolmým stáním pro osobní vozidla. Celý úsek komunikace po napojení na komunikaci Příkopy má délku 98m.

Obousměrná páteřní komunikace **Příkopy** začíná v konci rekonstruovaného úseku ul.Příkopy v š.5,5 - 6,0m mezi obrubníky a vede v typu šířkového uspořádání MO2 7/30, tj. 6,0m mezi obrubníky - 2x jízdní pruh 2,75m, odvodňovací proužek 0,25m, v obloucích rozšířená na 6,5m, mezi p.č.397 a 373 s oboustranným kolmým stáním pro osobní vozidla. Konec úpravy navazuje na stáv.komunikaci k parkovišti za Finančním úřadem. Celková délka

je 164m. Do ul.Oblouková je vytažen krátký úsek dl.28m (po konec úpravy PD lokalita Oblouková). Parkoviště za FÚ je rozšířeno o další řadu kolmých parkovacích stání.

Ul.Příkopy a Hlavní náměstí spojuje ul.**Pekařská** se stísněným uličním profilem 4,0 – 8,0m mezi zástavbou. Komunikace je navržena se zapuštěnými obrubníky s vymezeným jízdním pruhem š.3,0m z kamenné kostky 10/10, chodníky z kamenné dlažby 5/5. V rámci změny organizace dopravy – místo obousměrného provozu je počítáno s jednosměrným provozem ve směru od náměstí k ul.Příkopy, v nejširší části ulice je navrženo místo původně navrhované výhybny podélné odstavné stání pro užitkové vozidlo (dodávka) dl.8,25m, š.2,25m – krátkodobé stání pro zásobování. Celková délka je 53m.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Podkladem pro zpracování PD byl geodetický podklad (07/2008) a studie zprac.DS+GEO projekt 10/2008, aktualizace map.podkladu a doměření z 09/2015.

Vzhledem k jednoduchosti stavby nebyl prováděn geotechnický průzkum. Stáv.geotechnické poměry jsou charakterizovány jako jednoduché. provádění výkopových prací je možné zařadit těžbu do I.třídy těžitelnosti.

Pro mapový podklad projektu byl zaměřen současný stav komunikací, chodníků, ploch po zástavbu a oplocení, vnějších znaků inž.sítí v prostoru předpokládaných úprav přístrojem Sokkia. Polohopis a výškopis byl zpracován v měřítku 1:250 program. systémem Microstation a Acad v souřadnicích JTSK. Výškový systém je Bpv, zaměření je připojeno výškově technickou nivelací na ČSNJS. Souřadnice a geodetické údaje o bodech PBPP byly převzaty z geodetických údajů Katastrálního úřadu v Olomouci. Pro vytyčení stavby lze použít polygonových bodů :

Souřadnice bodů pro vytyčení stavby :

Bod č.	Y	X	Z
2156	542203.090	1106756.290	272.463

Za výškové a polohopisné body je možno použít body ze zaměření DS+GEO projekt - hřeby v obrubníku, vozovce nebo ocel.trubky v terénu označ.červeně – viz.situace.

	Y	X	Z
5004	542351.004	1106817.519	269.323
8001	542204.220	1106758.947	271.743
8002	542207.021	1106823.284	271.259
8003	542204.603	1106849.962	271.481
8004	542174.249	1106855.055	272.323
8005	542191.019	1106898.894	270.945
8006	542261.636	1106854.516	270.700
8007	542300.055	1106865.610	269.970
8008	542332.624	1106867.832	269.423
8009	542249.042	1106899.915	270.304
8010	542268.116	1106929.648	269.905

Pro podrobné vytyčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace. V příloze za TZ je doložen výpočet osy komunikací v souřadnicích.

Stavba se nachází ve Šternberku, v katastrálním území Šternberk a bude realizována na pozemcích:

p.č. 253, 257, 274, 278, 335/1, 360, 369/2, 381, 382/1, 398 – ostatní plochy , p.č.375, 376 – zahrada ve vlastnictví města Šternberk

p.č. 279/1 – ostatní plocha - vlastník ČR, Generální finanční ředitelství Praha

p.č. 397 – zast.plocha a nádvoří – vlastník ČR, Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje

p.č. 373 – zahrada ve vlastnictví soukromé osoby – majetkově řešeno v rámci PD lokalita Oblouková (smlouva o budoucí darovací smlouvě)

Stavbou dojde k záboru zemědělského půdního fondu na pozemcích :

p.č. 375 – zahrada – stáv.zelená plocha - svah mezi oplocením a vozovkou – celý pozemek o výměře 139 m² bude vyjmut ze ZPF

p.č. 376 – zahrada – stáv.zelená plocha - celý pozemek o výměře 623 m² bude vyjmut ze ZPF

p.č. 373 – zahrada – vynětí 17m² v rámci PD lokalita Oblouková (6/2016)

Výpis z evidence nemovitostí – viz příloha D – majetkoprávní vztahy.

Hranice pozemků jsou převzaty digitálně z DKM a vyznačeny v situaci stavby světle modrou barvou. Předběžný trvalý zábor je zakreslen do situace majetkových vztahů – viz příl.č.D - Majetkové vztahy, která dále obsahuje výpis z evidence nemovitostí. Snímek KN odpovídá svým stavem současným pozemkovým úpravám a hranicím.

V situaci jsou veškeré inženýrské sítě vyznačeny dle podkladů správců jednotlivých sítí a zaměřených viditelných znaků v terénu. Při předání staveniště zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inž.sítí v obvodu stavby. Pokud vzniknou pochybnosti o jejich skutečné poloze, pak musí být poloha vedení v blízkosti projektovaných výkopů zjištěna ručně kopanými sondami.

Na staveništi se nachází všechny běžné inženýrské sítě a to podzemní sdělovací kabely Cetin ČR, plynovod NTL, (RWE), podzemní vedení veřejného osvětlení (Město Šternberk), vodovod a kanalizace (VHS Sítka), podzemní vedení NN, VN (ČEZ). V rozsahu stavby se nenachází zařízení a vedení ČEZ ICT Services, UPC ČR, Mar-Tech, VUSS, Termopol.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce vodovodu a kanalizace vč.přípojek (SO 301,302), přeložka plynovodu (SO 501), osazeny sloupy nového veřejného osvětlení (SO 401). V koordinaci se stavbou bude provedena přeložka kabelů Cetin (SO 402) – viz samostatná PD (není součástí této PD)

Pod stáv.sjezdy a v křížení s vozovkou jsou stáv.kabely převážně uloženy do stáv.chrániček. Doplněna bude chybějící chránička pod sjezdem od domu č.o.15 (pč.361) kde dle podkladů nejsou kabely Cetin chráněny - stáv.vedení bude uloženo do chrániček s přesahem min.0,50m za hranici sjezdu –chránička z dělených trub PE DN 110 v dl.5,0 m.

Při výkopech pro konstrukce je nutno dbát zvýšené opatrnosti a provádět výkopové práce ručně v ochranných pásmech sítí. Celá stavba se bude provádět v ochranných pásmech plynovodu (4,0m), vodovodu a kanalizace (2,0m), kabel.vedení (1,0-1,5m). Šířka pásma na každou stranu od líce vedení. V rámci stavby budou respektována ochranná pásma stáv. inženýrských sítí.

Požadavky správců a majitelů jsou obsaženy v dokladové části.V PD jsou zpracovány podmínky ze stanovisek a vyjádření dotčených vlastníků či správců sítí technického vybavení dle ustanovení § 9 vyhlášky č.503/2006 Sb. Veškeré podmínky jednotlivých správců uvedených ve vyjádřeních (viz.část Doklady) musí být dodrženy. Všeobecně platí, že zhotovitel je povinen učinit taková opatření, aby nemohlo dojít žádným způsobem k ohrožení nebo poškození podzemních vedení stavební činností ani neúmyslně třetí osobou z neznalosti.

Veškeré armatury šoupat a poklopů vodovodu a plynovodu budou upraveny do nové nivelety všech povrchů. Poklopy stávajících kanalizačních šachet a mříže stáv.vpusť dotčené stavbou budou výškově upraveny do nové nivelety zpevněných povrchů. Kanalizační poklopy dotčené stavbou komunikace budou výškově upraveny příp. vyměněny za litinové pro tř.zatížení D400, v živichné vozovce vyměněny za nové samonivelační.

Stavba objektu SO 101 nevyžaduje provedení demoličních prací. Prováděny budou drobné bourací práce – beton.základy stáv. oplocení areálu Policie ČR.

Stavbou nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

Stavbou nebude dotčen vodní tok.

Stavba se nachází v památkové zóně historické části města, nezasahuje do ochranného pásma hradu.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Projektová dokumentace zahrnuje veškeré související práce související se stavbou komunikace, napojením MK a zpev.ploch, parkovacích stání, sjezdů a chodníků v návaznosti místní komunikaci. V rámci SO 101 je řešeno nové oplocení areálu Policie ČR a osazení podzemních kontejnerů na separovaný odpad. V samostatných objektech je řešena rekonstrukce vodovodu (SO 301), kanalizace (SO 302), nové veřejné osvětlení (SO 401), přeložka kabelu Cetin (SO 402) – není součástí PD (řešena samostatnou PD), přeložka plynovodu (SO 501) a vegetační úpravy (SO 801). Všechny objekty budou prováděny v koordinaci se stavbou komunikace.

e) Návrh zpevněných ploch

Objekt **SO 101** – komunikace obsahuje stavební úpravy lokality Příkopy v prostoru mezi ul.Olomouckou, Obloukovou a Hlavním náměstím ve Šternberku. Jedná se o komunikaci ul.Příkopy1, Příkopy, Pekařská a napojení Oblouková, parkovací stání, chodníky, sjezdy vč. nového oplocení zadního traktu areálu Policie ČR a umístění podzemních kontejnerů separovaného odpadu.

Příkopy 1 - nová místní komunikace začíná u parkoviště nákupního střediska na ul.ČSA, vede v šířkovém uspořádání MO1 5/30, tj. š.vozovky 4,0m mezi obrubníky v místě stáv.chodníku. Za rozšířeným směrovým obloukem o poloměru R=8,1m následuje úsek v šířce 6,0m s oboustranným kolmým stáním pro osobní vozidla o

rozměrech 2,5/5,0m s krajním stáním š.2,75m a 2 x stáním pro pohyb postižené o rozměrech 3,5/5,0m (celkem 26 park.míst + 2 místa pro pohyb postižené) Celý úsek komunikace po napojení na komunikaci Příkopy má délku 97,73m. Podélný profil komunikace od ZÚ stoupá 1,98% do km 0,038, dále klesá 0,96% do km 0,085 odkud 1,34% stoupá do KÚ. Výškový polygon je zaoblen oblouky o poloměru R= 500 a 1500m. Vozovka z asfalt.betonu je ohraničená sil.beton.obrubníky 15/25 s přídlažbou z řádku kamenné kostky 10/10.

Příkopy - obousměrná páteřní komunikace začíná v konci rekonstruovaného úseku ul.Příkopy v š.5,5 - 6,0m mezi obrubníky po vjezd do areálu Policie ČR (typ šířkového uspořádání MO2 7/30, tj. 6,0m mezi obrubníky - 2x jízdní pruh 2,75m, odvodňovací proužek 0,25m), za směrovým obloukem rozšířeným na 6,5m pokračuje v š.5,50m – typ MO2 6,5/30 tj.jízd.pruh 2x 2,50m + odvodňovací proužek 0,25m, mezi p.č.397 a 373 s oboustranným kolmým stáním pro osobní vozidla 2,5/5,0m (celkem 19 park.míst) a 2x stáním pro motocykly 1,6/3,0m. Konec úpravy navazuje na stáv.komunikaci k parkovišti za Finančním úřadem. Celková délka je 164m. Podélný profil komunikace od ZÚ stoupá 0,5 – 1,08% do km 0,065, dále klesá 1,08% do km 0,090 odkud stoupá 0,7 a 3,88% do km 0,135 od kterého klesá 0,69% do KÚ. Výškový polygon je zaoblen oblouky o poloměru R = 200 – 700m. Vozovka z asfalt.betonu je ohraničená sil.beton.obrubníky 15/25 s přídlažbou z řádku kamenné kostky 10/10. V příčném řezu bude profil vozovky ve střechovitém sklonu 2,5%.Pravý kraj vozovky mezi napojením Obloukové až po napojení Pekařské je vzhledem ke stáv.zástavbě ve vodorovné (271,26)

Parkoviště za FÚ je rozšířeno o další 2 řady kolmých parkovacích stání. Šířka živичné vozovky mezi park.stáním je 5,0m. Parkovací stání jsou navržena z kamenné kostky sv.šedé barvy, oddělení jednotlivých stání bude provedeno řádkem kostky odlišné barvy – tm.šedé. Rozměr park.stání uvnitř parkoviště je 2,70/5,0m s krajním rozšíř.stáním 3,0m, krajní řada (za nákupním střediskem) o rozměrech 2,7/4,5m - je počítáno s převisem do zelené plochy. Stávající park.místa (3+1i) vedle sjezdu do podzemních garáží FÚ budou zachována ve stáv.stavu. Stávající živичná plocha bude v místě úprav odfrézována v tl.10cm, urovnána a vozovka doplněna novou asfaltobetonovou vrstvou, parkovací stání vydlážděna kamennou kostkou. Ostrůvek před středními řadami parkování bude vyvýšen min.5cm nad ostatní plochu a vydlážděn kamennou kostkou odlišné barvy (tmavě šedé). Mezi parkovištěm a stáv.chodníkem k FÚ a Policii ČR je navržen propojovací chodník š.1,5m ze zámkové dlažby 10/20.

Oblouková - do ul. je vytažen krátký úsek vozovky š.6,0m v dl.27,85m (po konec úpravy PD - lokalita Oblouková), po pravé straně s parkovacím zálivem pro 4 kolmá stání základ.rozměrů 2,5/5,0m. Vozovka je ohraničena obrubníky z kamenných krajníků 16/20 vyvýšených nad kraj vozovky o +12cm. Propojovací chodník mezi Příkopy a Obloukovou v š.2,0m je ze zámkové dlažby 10/20, ohraničen chodník.beton.obrubníky10/20. Podélný sklon stoupá od začátku do konce úseku 3,9 – 1%. Výškový polygon je zaoblen poloměrem R=600m.

Pekařská - spojuje ul.Příkopy a Hlavní náměstí stísněným uličním profilem 4,0 – 8,0m mezi zástavbou. Komunikace je navržena se zapuštěnými kamennými obrubníky 25/20 s vymezeným jízdním pruhem š.3,0m z kamenné kostky 10/10, chodníky z kamenné dlažby 5/5. V rámci změny organizace dopravy – místo obousměrného provozu je počítáno s jednosměrným provozem ve směru od náměstí k ul.Příkopy, v nejširší části ulice je navrženo místo původně navrhované výhybny podélné odstavné stání pro užitkové vozidlo (dodávka) dl.8,25m, š.2,25m – krátkodobé stání pro zásobování. Celková délka je 53m. Podélný profil od napojení na ul.Příkopy klesá 1,37% do km 0,075 odkud stoupá 0,95% až do konce úpravy po stáv. příčný odvodňovací žlab. Příčný profil je spádován do středu vozovky kde bude vytvořen odvodňovací rigol z velké kostky 20/20. Chodník podél zástavby (V strana) z kamenné kostky 5/5 (mozaiky) bude vytažen do ul.Obloukové ve které bude za vstupem do domu č.17 ukončen.

Vozovka - na stáv.živичné vozovce v plné konstrukci a živич.ploše za FÚ je navrženo odfrézování živичných vrstev tl.10cm. V místech napojení a opravy vrchní vrstvy vozovky bude provedeno odfrézování v tl.5cm + zpětné položení nové vrstvy asfaltobetonu tl.5cm.

Všechna napojení na stáv. vozovku budou provedena zařezáním spáry do tl.min.2,5cm. Spára bude zalita modifikovanou živичnou zálivkou.

V ul.Příkopy 1, Příkopy je navržena vozovka z asfalt.betonu ohraničená sil.beton.obrubníky 15/25 s přídlažbou z řádku kamenné kostky 10/10. Vozovka v ul.Pekařská a napojení ul.Oblouková z kamenné dlažby – kostka 10/10 sv.šedé barvy ohraničená kamenným obrubníkem 20/25 v ul.Pekařské a kamennými krajníky 13/20 v napojení Obloukové. Ulice Pekařská je řešena bezbariérově v jedné úrovni. Obrubníky jsou vyvýšeny nad kraj vozovky o +2cm. Obrubníky v ul.Příkopy a napojení Obloukové jsou vyvýšeny nad kraj přídlažby o +12cm. V místech přecházení jsou sníženy na +2cm, v místech sjezdů na +3cm.

Směrové řešení je dáno stáv. komunikací a uličním prostorem – je zřejmé z výkresu situace. Poloměry směr.oblouků jsou v rozmezí $R = 8 - 200\text{m}$. Podélné profily střídavě stoupají a klesají v rozmezí 0,50 – 3,88%. Výškové polygony jsou zaobleny poloměry 200 – 1500m. Niveleta vozovky zůstává přibližně ve stávající úrovni, v některých úsecích je snížena nebo zvýšena tak, aby byla dodržena návaznost na okolní zástavbu. V příčném řezu bude profil vozovky ve střechovitém sklonu 2,5%.

Souřadnice vytyčovacíh bodů jsou uvedeny v koordinační situaci, výpočet směrového a výškového řešení je doložen za TZ. Pro podrobné vytyčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace.

Konstrukce vozovky je navržena pro tř.dopravního zatížení IV – střední.

Konstrukce živičné vozovky – plná dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřik 0,8–1,1 kg/m ²	PI		
- vibrovaný štěr	VŠ	180 mm	ČSN 736126
- štěr	ŠD _A	180 mm	ČSN 736126
celkem		530 mm	

Konstrukce dlážděné vozovky - plná dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba z kamenné kostky 10/10	DL I	100 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	50 mm	
- štěr s cementovou maltou	ŠCM	200 mm	ČSN 736126
- štěr	ŠD _A	180 mm	ČSN 736126
c e l k e m		530 mm	

Před položením konstrukčních vrstev bude ověřena únosnost pláň. Při nedosažení hodnoty $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$ bude pláň sanována :

- sanace – ŠD _B 0-63	300 mm
- ochranná vrstva - ŠD 0-4	50 mm
- geotextilie 300g/m ²	

Konstrukce živičné vozovky – frézování tl.50mm , výměna ohrusné vrstvy ve skladbě :

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
celkem		50 mm	

Konstrukce živičné vozovky na parkovišti za FÚ – plná dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1

- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- vibrovaný štěrť	VŠ	180 mm	ČSN 736126
- štěrťokodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 736126
celkem		480 mm	

Konstrukce živice vozovky – frézování tl.10cm, výměna obrusné vrstvy ve skladbě :

- asfaltový beton	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asf.	PS-E		ČSN 736129
celkem		100 mm	

Parkovací stání jsou navržena z kamenné kostky 10/10 sv.šedé barvy s oddělením jednotlivých míst řádkem tmavé kostky. V dané lokalitě je navrženo celkem 84 parkovacích stání, z toho 76 kolmých park.míst (Přikopy) + 1 podélné (Oblouková) + 2 stání pro motocykly + 1 stání pro zásobování + 4 vyhrazená stání pro pohyb.postižené. Stávající park.stání za FÚ 3 + 1vyhrazené pro postižené zůstávají zachována.

Rozměry kolmých stání podél komunikací jsou 2,50/5,0m s krajním stáním š.2,75m. Na parkovišti za Finančním úřadem vzhledem k šířce vozovky 5,0m mezi stáním jsou rozměry park.stání dvou středních řad š.2,70/dl.5,0m s krajním stáním š.3,0m, v krajní řadě za plotem nákupního střediska, kde je počítáno s převísem jsou park.stání o rozměrech 2,70/4,5m. Jedno parkovací místo pro podélné stání 2,0/5,75 je v ul.Oblouková v návaznosti na park.místa v rámci PD lokalita Oblouková. V lokalitě jsou dále umístěna 2 stání pro motocykly 1,60/3,0m a 1 stání pro zásobování v ul.Pekařské o rozměrech 2,25/8,25m.Vyhrazená kolmá stání pro pohyb.postižené mají rozměry 3,5/5,0m (dle vyhl.398/2009 Sb.)

Parkovací stání (ul.Přikopy) jsou ohraničena betonovými silničními obrubníky 15/25, v ul.Oblouková kamennými krajními 13/20 (podélné stání) s převýšením +12cm nad povrch parkoviště. V ul.Pekařská kamennými obrubníky 25/20 v bezbariérové úpravě.

Vyhrazená stání pro pohyb.postižené a Policii ČR budou vyznačena vodorovným a svislým dopravním značením (viz příl.C7 – situace trvalého DZ)

Konstrukce parkovacích stání dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba z kamenné kostky 10/10	DL I	100 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	50 mm	
- štěrť s cement.maltou	ŠCM	180 mm	ČSN 736127
- štěrťokodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 736126
c e l k e m		480 mm	

Sjezdy jsou navrženy z kamenné kostky 10/10 sv.šedé barvy, od parkovacích stání jsou odděleny řádkem kamenné kostky odlišné (tm.šedé) barvy. Sjezdy vedené přes chodníky a sjezd na p.č. 369/2 jsou ze zámkové dlažby 10/20/8 v barvě přírodní šedé a od chodníků jsou odděleny řádkem dlažby odlišné barvy - červené.

Sjezdy budou od vozovky a parkovacích míst odděleny sil.obrubníkem v místě sjezdu sníženým na +3cm nad kraj vozovky. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max.12,5%. Za sníženými obrubníky budou v místech s chodníky osazeny varovné pásy v š.40cm ze slepecké dlažby s výstupky, při návaznosti na chodník v délce přesahující sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou. Výjezd z areálu Policie ČR bude označen 2 směrovými sloupky kruh.průřezu s odrazkou po celém obvodu.

Konstrukce sjezdů z kamenné kostky - stejná jako parkovací stání dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba z kamenné kostky 10/10 barva přírodní šedá	DL I	100 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	50 mm	

- štěrk s cementovou maltou	ŠCM	180 mm	ČSN 736127
- štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN 736126
c e l k e m		480 mm	

Konstrukce sjezdů vedených přes chodník dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- bet.zámková dlažba 20/10 barva přírodní šedá DL I		80 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	40 mm	
- štěrkodrt'	ŠD	300 mm	ČSN 736126
c e l k e m		420 mm	

Chodníky podél zástavby jsou v celém úseku ul.Příkopy 1 a Příkopy vč. spojovacího chodníku do ul.Obloukové jsou navrženy z beton.zámkové dlažby 20/10/6 - barva přírodní šedá v šířce 2,0 – 3,0m. od zelených ploch budou odděleny beton.chodníkovým obrubníkem 10/20. Chodník v ul.Pekařské vč.výústění do ul.Obloukové (kolem domu č.17) z kamenné mozaiky 5/5.

Niveleta chodníků sleduje niveletu vozovky. Příčný sklon chodníků 2% je spádován od zástavby směrem k vozovce.

V místě dodláždění nového chodníku k zástavbě bude kolem budov položena izolační nopovaná fólie s ukončovací lištou pro zlepšení odvětrání a izolaci základů staveb.

Konstrukce chodníků z beton.zámkové dlažby dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- bet.zámková dlažba 20/10 barva přírodní šedá DL I		60 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	40 mm	
- štěrkodrt'	ŠD	300 mm	ČSN 736126
c e l k e m		400 mm	

Konstrukce chodníků z kamenné mozaiky dle TP 170 MD ČR ve skladbě :

- dlažba z kamenné kostky 5/5	DL I	50 mm	ČSN 736131-1
- lože z kamenné drti frakce 4-8	L	40 mm	
- štěrkodrt'	ŠDA	300 mm	ČSN 736126
c e l k e m		390 mm	

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb.O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím.

V místech pro přecházení přes komunikaci je navrženo snížení obrubníku na +2cm nad vozovku. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max.12,5%,s tím že bude na chodníku vždy zachován minimální průchozí prostor v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za sníženým obrubníkem bude osazen varovný pás š.40cm ze slepecké dlažby (barva bílá), který bude přesahovat sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm), v místě pro přecházení bude doplněn ve směru přecházení signálním pásem š.80cm odsazeným od varovného pásu o 30 – 50cm prodlouženým k vodící linii. V chodníku z kamenné dlažby 5/5 (mozaiky) bude varovný a signální pás z umělého kamene s výstupky lemován rovinou - hladkou kamennou dlažbou š.30cm.

Stávající chodníky ze zámkové a plošné dlažby budou rozebrány, zámková dlažba očištěna a uložena na skládku města (vzdál.2km), dlažba 30/30 odvezena na skládku (RS Průmyslová, Šternberk). Rozebraná kamenná kostka ze sjezdů bude znovupoužita. Dlažba chodníků z kamenné mozaiky (Pekařská) bude očištěna a uložena na meziskládku ke zpětnému použití.

Podzemní kontejnery – dle požadavku MěÚ Šternberk, odbor ŽP jsou na novém stanovišti (před sjezdem do dvorního traktu areálu Policie ČR) umístěny 4 podzemní kontejnery s využitelným objemem 4m³ (papír, plast, sklo bílé a barevné, kovový odpad) 9,25m x 3,6m. Kontejnery jsou sestaveny ze dvou částí – sklolaminátové šachty a kontejneru (na sklo s přepážkou), který je do ní vkládán. Kontejner je opatřen horní podlahou s živičným nebo dlaždičným povrchem a sloupkem s otvorem na vhazování odpadu. Rozměry podzemní šachty: 1860 x 2360mm,

hl.2308mm. rozměr horní podlahy kontejneru 1820 x 1820mm – viz příl.C.9 – podzemní kontejnery. Stanoviště se nachází v rohu stáv.oplocení areálu Policie ČR, které bude vybouráno a nahrazeno novým oplocením posunutým blíže k budově.

Zemní práce : stavební jáma bude pažena. Výkop pro osazení 4 kontejnerů bude mít rozměr 4400 x 10050mm a hl.2400mm. Dno výkopu bude srovnáno pískem a podkladním betonem tak, aby po instalaci šachty byl horní kraj min.1cm nad úrovní konečného terénu se spádem od šachty. Během realizace je nutné ověřit skutečné okolní výšky. Zásyp kolem stěn bude proveden pískem nebo jemnou drtí frakce 16 – 32 a postupně hutněn. Šachty budou nad střední výztuhou sklolaminátová šachty obetonovány.

Okolní terén musí být vyspádován směrem od kontejneru, aby nedošlo k zatečení vody do kontejneru. Přesto je těsně pod podlahovou deskou po obvodu kontejneru pojistný sběrný žlábek s otvory pro odvod vody, který zachycenou vodu odvede drenážními trubkami DN 75mm do vsakovacího prostoru z beton.skruže (skruž DN1000/500, kónus 1000/625/600, beton.kruhový poklop D750mm). Skruž bude vyplněna štěrkodrtí 32 – 63.

Po provedení terénních úprav budou do šachet osazeny kontejnery.

Stáv.podzemní kontejnery za budovou Policie ČR budou přemístěny na nové stanoviště s s doplněním 1ks kontejneru - celkem 4ks

Oplocení pč.397 - zídka stáv.oplocení p.č.397 bude ve vyznačeném rozsahu vybourána vč.odstranění polí z pletiva, sloupků, brány a nahrazena novým oplocením z beton.tvarevek „Face block“ (výšky 1,6m) vč.vjezdové brány š.5,0m. Vzhled zídky je navržen dle arch.návrhu Ing.arch Zlámalové odsouhlaseného NPÚ a OŠK města Šternberk ve stejném provedení jako v ul.Obloukové podél pč.373.

Na beton.základech bude z beton.tvarevek Face Block vybudována podezdívka výšky 0,60 m na které budou jednotlivá pole výšky 1,0 m ukončená beton.hlavou tl.5cm. Budou použity tvarovky v kombinaci přírodní hladká a písková jednostranně štipaná – viz.výkres oplocení. Vjezdová brána bude dvoukřídlá š.5,0m, v.1,6m z pozinkovaného rámu s výplní z tahokovu. Celková délka oplocení vč. brány je 56m.

Nové zelené plochy budou dosypány zeminou, ohumusovány, vyznačené zel.plochy budou osázeny stromy a nízkými keři – viz SO 801 – vegetační úpravy

Stávající plakátovací plocha u ZUŠ bude přemístěna na druhou stranu komunikace za chodník. V lokalitě budou umístěny 4 nové odpadkové koše (poloha viz situace) kruhové opláštěné tahokovem se stříškou.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Režim povrchových vod a podzemních vod se navrženými stavebními úpravami nemění. Odvodnění vozovky je zajištěno příčným sklonem a podélným spádem komunikace do uličních vpustí. Chodníky jsou spádovány od stáv.zástavby směrem k vozovce. Pláň vozovky a přilehlých ploch je v úsecích s parkovacím stáním odvodněna do drenáže z plast.trub DN100 v kraji vozovky, v ul.Pekařská umístěné ve středu vozovky zaústěné do vpustí.

Celkem je navrženo 17ks nových vpustí (13ks Příkopy1, Příkopy, 1ks v napojení ul.Oblouková, 1ks v ul. Pekařská, 2ks v park.ploše za FÚ). Nové vpustí jsou navrženy prefabrikované s litinovou mříží 500/500mm pro zatížení D400, bez kaliště se zápachovou uzávěrou - sifonem (ze 4 kolen 87° DN150) zaústěné do nové nebo stávající jednotné kanal.stoky. Nové napojení přípojek do stáv.kanalizace bude provedeno odbočkou s kulovým kloubem v horní polovině profilu kanal.stoky. Napojení do nové kanal.stoky bude odbočkou provedenou v rámci SO 302 – kanalizace.

Potrubí kanalizačních přípojek z plastových trub DN150 únosnosti SN10 bude uloženo na písčité lože s obsypem potrubí štěrkopískem 300mm nad vrchol potrubí. Kladení trub bude do pažených rýh šířky 1,0m. Před obsypem bude provedena zkouška vodotěsnosti a nepropustnosti kanalizace. Zásyp musí být proveden z nesesavého materiálu zhutněného podle ČSN 72 1006. Celková délka přípojek je 86m.

Stáv.vpustí, které úpravou komunikací ztratí význam budou zrušeny zasypaním nebo vykopáním a jejich přípojky využity pro nové vpustí nebo zrušeny v místě napojení na kanal.stoku.

Kanalizační poklopy dotčené stavbou komunikace budou výškově upraveny do nové nivelety.

Nové kanal.šachty v živičné vozovce budou opatřeny samonivelačními poklopy – viz SO 302 - kanalizace.

Poklopy stáv.kanal. šachet, armatury šoupat plynovodu a vodovodu budou výškově upraveny do nové nivelety vozovky a přilehlých ploch.

Výpis vpustí a šachet je uveden v příloze C.6 - odvodnění.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Zrušeno bude 5 značek + 2d.t. na 4 sloupcích. Posunuta bude 1 značka (konec zóny v ul.Pekařská), která bude osazena na nový vyšší sloupek tak, aby DZ byla umístěna nad stáv.zídkou.

Nově bude osazeno 24 ks svislých značek vč.dodatkových tabulek na 10 sloupků a na sloupy VO. Výjezd z areálu Policie ČR bude označen směrovými sloupky Z11g – 2x sloupek kruh.průřezu s odrazkou po celém obvodu. Sloupky DZ budou ukotveny do slitin. patek a kotevními šrouby do beton. základových patek 40/40/60cm z betonu B12,5.

Provedení a umístění dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1(737030) pro svislé a EN 1436 + A1 (737010) pro vodorovné DZ. Svislé dopravní značení musí být provedeno dle vyhl.MDS č.294/2015 Sb a TP 65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislá DZ a ani její nosná konstrukce nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru komunikace. Nejmenší vodorovná vzdálenost **okraje** značky od vnějšího okraje zpevněné komunikace (obrubníku) je 50cm. Spodní okraj nejnížší značky musí být ve výšce min. 220cm max.250m v obci nad přilehlým povrchem komunikace.

Výjezd z areálu Policie ČR bude označen směrovými sloupky Z11g – 2x sloupek kruh.průřezu s odrazkou po celém obvodu.

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno na základě vyhl.MDS č.294/2015 Sb.v souladu s TP 133 (Zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích). Vodorovné značení bude provedeno v reflexní úpravě z dvousložkových plastů nanášených za studena, bílé barvy dle katalogu hmot pro vodorovné dopravní značení pro daný rok schválený MD ČR.

Vodorovným značením budou vyznačena parkovací místa vyhrazená pro pohybově postižené – zn.V10f a vyhrazená parkovací místa Policie ČR – zn.V10e. Vodorovného dopravní značení vozovky nebude prováděno.

Oddělení jednotlivých park.stání bude provedeno řádkem kamenné kostky odlišné barvy (tmavě šedé)

Organizace výstavby a osazení přechodného dopravního značení – viz .přil.E - Zásady organizace výstavby

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavba nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací. Během stavby je nutno zajistit bezpečný průchod chodců. Zhotovitelem bude zabezpečen příjezd pro vozidla hasičů a záchranné služby. První pomoc při haváriích je možné přivolat z nejbližší veřejné telefonní stanice a nebo ze soukromých pevných a mobilních stanic.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny platné montážní a bezpečnostní předpisy a platné ČSN. Všechny podzemní inženýrské sítě musí být při předání staveniště vytyčeny a viditelně během stavby označeny. Při souběhu a křížení se inž.sítěmi je nutné dodržet ČSN 736005. V ochranných pásmech sítí je nutné provádět výkopové práce se zvýšenou opatrností, ručně.

Při provádění bude dodavatel stavby dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy zejména nařízení vlády č.591/2006, č.362/2005 a zpracovaný plán BOZP.

Stavba bude zahájena přípravnými pracemi. V rámci uzávěry bude osazeno přechodné dopravní značení dle TP 66 II.vydání. Po odfrézování živichých vrstev stáv.vozovky, rozebrání obrub, přídlažby, stáv.dlažeb a odstranění stáv.konstr. proběhne rekonstrukce vodovodu, kanalizace vč doplnění přípojek, budou provedeny přeložky plynovodu a kabelů Cetin, osazeny nové sloupy veřejného osvětlení. Provede se nové oplocení podél zadního traktu areálu policie ČR, umístí se šachty pro podzemní kontejnery. Po osazení nových vpustí a jejich přípojek budou položeny konstrukční vrstvy vozovky, osadí se nové obrubníky, vydláždí chodníky, sjezdy a položí živiché vrstvy. Zelené plochy budou dosypány zeminou, ohumusovány a osety travním semenem, př.osázeny nízkými keři. V závěru stavby se osadí svislé DZ a vyznačí vodorovné značení.

Veškerý výkop.materiál, odfrézovaná živice, poškozená dlažba a obrubníky se odvezou na řízenou skládku (např. RC Šternberk, Průmyslová). Rozebraná zámková dlažba a kamenná kostka bude očištěna, odvezena na skládku města (marius Pedersen 2km), kde bude nachystána pro znovupoužití .

Nebezpečný odpad v případě výskytu bude odvezen na skládku Němčice n/H (např. konstrukce vozovky s obsahem dehtu)

Případné další odpady vzniklé během výstavby budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech.

Nedostatek ornice pro dosypání zelených ploch bude nakoupen a dovezen z předpokládané vzdál.10km.

Pro stavbu jsou použity nové kamenné obrubníky 25/20, krajníky 16/20, beton.silniční obrubníky 15/25, mezi chodníkem a zelení chodníkové obrubníky 10/20.

Osazování obrubníků se provádí do zavlhlé betonové směsi. Tloušťka lože a bočních opěr musí odpovídat dokumentaci stavby. Spáry mezi čely kamenných obrubníků nesmějí být větší než 10mm v přímé a 20mm u oblouků, vyplňují se betonem nebo cementovou maltou požadovanou dokumentací stavby. Spáry u betonových vibrolisovaných obrubníků jsou dány vymešovacím nálitkem 3mm – nejsou spárované, u oblouků nesmějí být spáry větší než 10mm. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Prvých 7dní po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu a výplně spár podle ČSN 73 2400.

Způsob a podmínky pokládky obrubníků a dlažby stanovuje ČSN 73 6131-1.

Silniční obrubníky betonové š.10 a 15cm :

U oblouků o poloměru $R = 0,50 - 2,0\text{m}$ se musí použít obloukové obrubníky.

Oblouky o poloměru $R = 2,50 - 8,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky 0,50m, upravených řezáním rubové strany do klínu.

Oblouky o poloměru $R = 9,0 - 15,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky 0,50m.

Oblouky o poloměru větším než $R = 15,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky 1,0m.

Dlažbu je nutno upravovat řezáním.

Požadavky na oplocení : základ musí být pevně spojen se zdívkou pomocí ocel.výztuže – viz výkres č.C.8 - Oplocení pč.397. Zdění beton.tvarovek „Face block“ bude probíhat se spárou tl.10mm na cement.maltu M10. Dutiny se vyplní betonem tř.C20/25 s kamenivem max.zrna 8-10mm. Vodorovná výztuž $\varnothing 6$ (korozivzdorná ocel) bude vkládána do ložných spar po 40cm tj. v každé druhé ložné spáře – viz výkr.č.C.8. Dilatační spáry budou vyplněny pružným tmelem.

i) Vazba na technologické vybavení

Stavba nebude mít po dokončení žádné technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů

Směrový a výškový výpočet osy komunikace je doložen za TZ. Pro podrobné vytýčení bude zhotoviteli poskytnuta digitální situace. Výpočet VO je doložen v SO 401.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím.

V dané lokalitě je navrženo 84 parkovacích míst, z toho 5 park.míst pro pohybově postižené (1 stávající + 4nová) vyznačených svislým a vodorovným dopravním značením. Navržená nová stání : 3 kolmá stání 3,5/ 5,0m a 1 stání 3,5/4,5m s převisem.

V PD jsou řešeny pouze místa pro přecházení. V místech pro přecházení je navrženo snížení obrubníku na +2cm nad vozovku. Snížení bude provedeno rampami ve sklonu max.12,5%, se zachováním minimálního průchozího prostoru v šířce 0,9m v příčném sklonu 2%. Za obrubníkem bude osazen varovný pás š.40cm ze slepecké dlažby, který bude přesahovat sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou (60cm). Varovný pás bude doplněn signálním pásem š.80cm odsazeným o 0,30 – 0,50m od varovného pásu ve směru přecházení až k vodící linii (min.délka 1,50m). Místa pro přecházení jsou navržena v šířce 3m (min 2,40m). V chodníku z kamenné dlažby 5/5 (mozaiky) bude varovný a signální pás z umělého kamene s výstupky lemován rovinou - hladkou kamennou dlažbou š.30cm.

V místě šikmého přecházení přes vozovku (v oblouku menším jak 12m) ve směru od Finančního úřadu do ul.Pekařské bude zřízena umělá vodící linie. Vodící pás na živичném povrchu se skládá z 2x3 nebo 2x 2pásků š.55cm - nalepení podélných pásků nebo nanesení dvousložkové plast.bílé barvy v rozměrech odpovídajících vyhlášce 398. Trasa vodícího pásu musí navazovat na signální pásy na chodníku.

Ve sjezdech budou varovné pásy v š.40cm osazeny za sníženým silničním obrubníkem, při návaznosti na chodník v délce přesahující sníženou úroveň obrubníku do výšky obrubníku +8cm nad vozovkou.

Přirozenou vodící linii tvoří podezdívky stáv. plotů, stěny domů nebo obrubník chodníku zvýšený nad dlažbu o +6cm.

Průchod pěších bude umožněn po celou dobu výstavby alespoň po jedné straně komunikace, směr a trasa pohybu bude vyznačena informačními tabulkami. Během výstavby budou chodci a osoby s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením nasměrováni na obchůzku bezbariérovou trasu po provizorních nebo již hotových chodnících.Trasa bude vyznačena orientačním značením, ohraničena a bezbariérově přechodně upravena tak, aby mohli být plně využívány osobami s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením (lávky přes výkopy šířky min.0,9m, rampy a nájezdy ve sklonu max.1:8, ochranná zábradlí ve výši 1,1m se zarážkou ve výši 0,1-0,25m, umělé vodící linie apod.).

V rámci realizace stavebních úprav budou respektovány veškeré platné pokyny a postupy. Zejména budou respektovány vlastnosti použitých materiálů. Dlažby musí splňovat požadavky uvedené v ČSN a EN a to zejména

pevnost v tlaku, ohrusnost, odolnost proti působení mrazu a povětrnostním vlivům, skluzu a smyku. Hotový kryt musí splňovat povolené odchylky nerovnosti, odchylky od příčné sklonu, šířky a výplň spár, napojení na okolní prvky. Pro hmatové a akustické prvky mohou být použity pouze materiály, které jsou v souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. Technické návody TZÚS 12.03.04 až 06 určují vlastnosti, způsob použití a požadavky na řešení okolí hmatových prvků.

Olomouc, březen 2017

Marečková Alena

Přílohy : výpočet směrového a výškového řešení,
 detail osazení obrubníku v místě přecházení, vodící pás