

SO 101, 102

HIP:	VP:	WAY project s.r.o. Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz			
Projektant: Ing. Antonín Hlom	Kontroloval: Josef Šedivý	Zodp. projektant: Ing. Lubomír Hlom	Č. zakázky: 1256		Paré č.:
Stavebník: Město Pelhřimov			Datum:	11/2025	
Obec: Pelhřimov			Formát:	A4	
Stavba: Rekonstrukce ul. Požárnická, Pelhřimov			Měřítko:		
			Stupeň:	PDPS	
Příloha: Technická zpráva			Číslo arch.: 02/25	Číslo přílohy: D.1.1.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. identifikační údaje objektu:

Název stavby: „Rekonstrukce ul. Požárnická, Pelhřimov“
Stavební objekty: SO 101 Komunikace, SO 102 Křižovatka ul. Pod Floriánem
Stavebník: Město Pelhřimov
Pražská 2460, 393 01 Pelhřimov
IČ: 00248801
Projektant: WAY project s.r.o., Jindřichův Hradec
Jarošovská 1126/II
IČO: 63906601
Certifikace: ČSN EN ISO 9001 na projektovou a inženýrskou činnost
Místo stavby : k.ú. Pelhřimov (718912)
Kraj: Vysočina
Charakter stavby: stavební úprava
Zahájení stavby: předpoklad - 2026
Zhotovitel stavby: bude určen ve výběrovém řízení
Lhůta výstavby: nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavebních prací

B. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Prostorové uspořádání:

Stavba je tvořena pěti větvemi:

- „osou 10“, která je vedena ulicí Požárnická,
- „osou 20“, která je vedena ulicemi Cholossiova a Rosolova
- „osou 30“, která je vedena ulicí Družstevní,
- „osou 40“, která je vedena parkovištěm na p.č.2701/9 a d.č.2701/1,
- „osou 50“, která je vedena parkovištěm na p.č.3350/2.
- „osou 100“, větev křižovatky Pod Floriánem x Požárnická.

Větev „osa 10“ začíná na vnějším okraji přilehlého jízdního pruhu v křižovatce ul. Požárnické s ulicemi Cholossiova a Rosolova. Vede přibližně jihozápadním směrem a v křižovatce ul. Požárnické a Pod Floriánem je napojena na nedávno dokončenou rekonstrukci. Sama křižovatka ulic Požárnická a Pod Floriánem byla stavebně povolena podle PD: „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“, zpracované firmou WAY project s.r.o. v lednu 2024 ve stupni DUSP, PDPS. Projekt křižovatky je zahrnut do této dokumentace PDPS jako SO 102 Křižovatka ul. Pod

Floriánem beze změn s tou výjimkou, že se použijí skladby vozovek podle aktuálně platného TP170.

Větev „osa 20“ začíná na nároží sjezdu na p.č.968/1. Vede přibližně jižním směrem a je ukončena na hranici křižovatky s ul.Fr.Hamzy.

Větev „osa 30“ začíná na vnějším okraji přilehlého jízdniho pruhu v křižovatce ul. Požárnické s ulicí Družstevní. Vede přibližně severním směrem a je ukončena před dlouhým příčným prahem.

Větev „osa 40“ je nová komunikace parkoviště. Začíná přejezdem přes chodník v ul. Požárnické, vede severním směrem. Cca po 40m se stáčí na východ a je připojena dalším přejezdem přes chodník zpět do ul. Požárnické.

Větev „osa 50“ je vedena stávajícím parkovištěm. Začíná přejezdem přes chodník v ul. Požárnické, vede jihovýchodním směrem. Na KÚ je připojena sjezdem do ulice Fr. Hamzy.

Větev „osa 100“ je větví křižovatky Pod Floriánem x Požárnická. Osa je převzata z PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

Stávající stav:

V „ose 10“ je stávající komunikace přibližně kategorie MO2 8.5/7.0/50. Komunikace je dvoupruhová, obousměrná, s pravostranným chodníkem. Povrch je poškozen výtluky a lokálními opravami. Autobusová zastávka je opatřena nástupištěm pouze na pravé straně. Vybavení chodníků neodpovídá současným předpisům.

V „ose 20“ je stávající komunikace přibližně kategorie MO2 9.5/7.5/50. Komunikace je dvoupruhová, obousměrná, s oboustranným chodníkem. Povrch je poškozen výtluky a lokálními opravami.

V „ose 30“ byla přibližně od hranice křižovatky provedena rekonstrukce. Na hranici křižovatky je proveden dlouhý příčný práh.

V „ose 40“ je ve stávajícím stavu na prvním úseku účelová komunikace pro obsluhu bytových domů. Ve druhém úseku je pouze zatravněná plocha.

V „ose 50“ je stávající parkoviště se šikmými stáními.

V „ose 100“ je příčné uspořádání shodné s „osou 10“.

Cíle navržených úprav:

Cílem navržených úprav je stavební obnova komunikace v Požárnické ulici včetně všech navazujících ploch. Upraví se navazující křižovatky, doplní parkovací místa. Doplní se nástupiště autobusové zastávky ve směru do centra. Provede se dlouhý příčný práh v křižovatce na ZÚ přes ul.Cholossiovu a parkovací místa K+R pro zajištění bezpečné obsluhy blízké školy.

Směrové řešení:

Směrové vedení je zřejmé ze situačních výkresů stavby. Osa je vedena v ose stávající vozovky místních komunikací.

„Osa 10 – ulice Požárnická“

Začátek úpravy „osy 10“ km 0.779 76 je na vnějším okraji přilehlého jízdního pruhu v křižovatce ul. Požárnické s ulicemi Cholossiova a Rosolova. Konec úpravy „osy 10“ km 1.008 48 je před sjezdem vpravo na p.č.2713/123 (v místě napojení na PD: „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“).

Délka stavební úpravy komunikace osy "10" je 228.72m.

Osa je vedena v ose stávající vozovky místní komunikace ul. Požárnické.

Osa vozovky je složena z přímých úseků, mezi které jsou vloženy prosté kruhové oblouky bez přechodnic.

- VB11 TK 0.784 46, KT 0.805 72, levostranný o poloměru $R = 30.00$ m, délce 21.26 m.
- VB12 TK 0.879 82, KK 0.893 89, levostranný o poloměru $R = 150.00$ m, délce 14.07 m.
- VB13 KK 0.893 89, KT 0.915 40, pravostranný o poloměru $R = 150.00$ m, délce 21.51m.
- VB14 TK 0.950 68, KK 0.981 65, levostranný o poloměru $R = 100.00$ m, délce 30.97m.
- VB15 KK 0.981 65, KT 1.003 34, pravostranný o poloměru $R = 250.00$ m, délce 21.69 m.

Oblouky jsou navrženy pro návrhovou rychlost 30km/h.

Na KÚ km 1.008 48 navazuje PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“ ZÚ km 0.008 48. KÚ km 0.069 00 je v ulici Pod Floriánem v místě napojení na nově provedenou stavbu.

„Osa 20“ – ulice Cholossiova

Začátek úpravy „osy 20“ km 0.030 12 je na nároží sjezdu na p.č.968/1. Konec úpravy „osy 20“ km 0.097 15 je na hranici křižovatky s ul.Fr.Hamzy.

Délka stavební úpravy komunikace osy "20" je 67.03m.

Osa je vedena v ose stávající vozovky místních komunikací ul. Cholossiova a Rosolova.

Osa vozovky je složena z přímých úseků, mezi které jsou vloženy prosté kruhové oblouky bez přechodnic.

- VB21 TK 0.070 13, KÚ 0.097 15, levostranný o poloměru $R = 160.00$ m, délce 27.02 m.

Oblouky jsou navrženy pro návrhovou rychlost 50km/h.

„Osa 30“

Začátek úpravy „osy 30“ km 0.003 02 je na vnějším okraji přilehlého jízdního pruhu „osy 10“. Konec úpravy „osy 30“ km 0.025 56 je před dlouhým příčným prahem.

Délka stavební úpravy komunikace osy "30" je 22.54m.

Osa je vedena v ose stávající vozovky místní komunikace ul. Družstevní.

Osa vozovky je složena z přímých úseků, mezi které jsou vloženy prosté kruhové oblouky bez přechodnic.

- VB31 TK 0.000 22, KT 0.018 55, levostranný o poloměru $R = 25.00$ m, délce 18.33 m.

Oblouky jsou navrženy pro návrhovou rychlost 30km/h.

„Osa 40“

Začátek úpravy „osy 40“ km 0.004 80 je za přejezdem přes chodník v ul. Požárnické. Konec úpravy „osy 40“ km 0.078 16 je před přejezdem přes chodník.

Délka stavební úpravy komunikace osy "40" je 73.36m.

Osa je vedena na prvním úseku v ose účelové komunikace, ve druhém úseku je nově navržena.

Osa vozovky je složena z přímých úseků, mezi které jsou vloženy prosté kruhové oblouky bez přechodnic.

- VB41 TK 0.002 22, KT 0.009 69, pravostranný o poloměru $R = 8.00$ m, délce 7.47 m.
- VB42 TK 0.039 51, KT 0.052 07, pravostranný o poloměru $R = 8.00$ m, délce 12.56 m.
- VB43 TK 0.074 64, KT 0.082 19, pravostranný o poloměru $R = 8.00$ m, délce 7.55m.

Oblouky jsou provedeny s malým poloměrem z důvodu požadavku na maximální efektivitu komunikace v parkovišti, rychlost průjezdu bude minimální.

„Osa 50“ – parkovací plocha před HZS:

Začátek úpravy „osy 50“ km 0.005 25 je n za přejezdem přes chodník v ul. Požárnické. Konec úpravy „osy 50“ km 0.025 00 je sjezdu do ul. Fr. Hamzy.

Délka stavební úpravy komunikace osy "50" je 19.75m.

Osa je vedena v ose stávající vozovky parkoviště.

Osa vozovky je v řešeném úseku přímá.

„Osa 100“ – větev křižovatky Pod Floriánem x Požárnická.

ZÚ km 0.005 16 je na vnějším okraji přilehlého jízdního pruhu „osy 10“. KÚ km 0.021 60 je na hranici křižovatky. Osa je převzata z PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

Sklonové poměry:

Výškové vedení je omezeno niveletami stávajících komunikací a polohou okolní zástavby.

Výškové vedení je zřejmé z podélného profilu, který je součástí PD.

„Osa 10“

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „10“.

Průběh nivelety je následující:

od ZÚ niveleta stoupá	4.25%,		
od km 0.888 10 niveleta stoupá	7.50%,	oblouk vydutý	$r=1000.0$ m

od km 0.947 15 niveleta stoupá	6.50%,	oblouk vypuklý	r=1000.0m
od km 0.959 46 niveleta stoupá	8.30%,	oblouk vydutý	r= 700.0m
od km 0.988 84 niveleta stoupá	4.80%,	oblouk vydutý	r=1000.0m
od km 1.015 79 niveleta stoupá	5.90%,	oblouk vypuklý	r=1500.0m

Zaoblení lomů podélného profilu vyhoví pro $v_n=50$ km/h .

Na KÚ km 1.008 48 navazuje PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“ ZÚ km 0.008 48.

„Osa 20“

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „20“.

Průběh nivelety je následující:

od ZÚ niveleta klesá	-2.50%,		
od km 0.052 33 niveleta klesá	-1.00%,	oblouk vydutý	r=1000.0m
od km 0.075 14 niveleta klesá	-2.40%,	oblouk vypuklý	r=1000.0m
od km 0.103 81 niveleta klesá	-3.60%	oblouk vypuklý	r=1000.0m

Zaoblení lomů podélného profilu vyhoví pro $v_n=50$ km/h .

„Osa 30“

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „30“.

Průběh nivelety je následující:

od ZÚ niveleta stoupá	2.11%,		
od km 0.002 49 niveleta stoupá	0.70%,	oblouk vypuklý	r= 300.0m

Zaoblení lomů podélného profilu vyhoví pro $v_n=30$ km/h .

„Osa 40“

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „40“.

Průběh nivelety je následující:

od ZÚ niveleta stoupá	0.70%,		
od km 0.024 83 niveleta klesá	-0.70%,	oblouk vypuklý	r= 200.0m
od km 0.055 89 niveleta klesá	-8.30%,	oblouk vypuklý	r= 200.0m

Zaoblení lomů podélného profilu vyhoví pro $v_n=30$ km/h .

„Osa 50“

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „50“.

Průběh nivelety je následující:

od ZÚ niveleta stoupá	2.00%,		
od km 0.005 77 niveleta klesá	-3.91%,	nezaobleno	
od km 0.016 18 niveleta klesá	-6.17%,	oblouk vypuklý	r= 200.0m

Zaoblení lomů podélného profilu vyhoví pro $v_n=30$ km/h .

„Osa 100“ – větev křižovatky Pod Floriánem x Požárnická.

Niveleta je vedena v ose vozovky větve „100“.

Osa je převzata z PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

Uspořádání příčného profilu:

Šířkové uspořádání je zřejmé ze Situace stavby a Vzorových příčných řezů. Prostorové uspořádání stavby vychází ze stávající trasy vozovky, z polohy stávající zástavby a z hranic přilehlých soukromých pozemků.

„Osa 10“:

Vozovka „osy 10“ je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace. Základní šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 736110 a vychází z návrhové kategorie MO2 10.5/ 7.0/50 (základní šířka jízdního pruhu 3.0 m, chodník vlevo 2.50m, chodník vpravo 2.00m).

Chodník vlevo je navržen pouze v úseku ZÚ – km 0.882 05. V ploše chodníku je navrženo chybějící nástupiště AZ ve směru do centra.

Chodník vpravo je v úseku km 0.813 70 – km 0.826 70 rozšířen na 2.25m – nástupiště pro AZ ve směru z centra.

„Osa 20“:

Vozovka „osy 20“ je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace. Základní šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 736110 a vychází z návrhové kategorie MO2 12.25/7.5/50. (základní šířka jízdního pruhu 3.25 m, chodník vlevo 2.00m, parkovací záliv vlevo 2.00m, chodník vpravo 1.75m).

V úseku km 0.035 95 – km 0.047 45 je navržen parkovací záliv vlevo.

V úseku km 0.06241 – km 0.071 41 je navržen dlouhý příčný práh. Nájezdové rampy jsou zvoleny mírnější s ohledem na požadavek HZS na výjezd hasičské techniky z blízké základny.

„Osa 30“:

Vozovka „osy 30“ je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace. Základní šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 736110 a vychází z návrhové kategorie MO2 10.0/ 7.0/50 (základní šířka jízdního pruhu 3.0 m, chodník vlevo 2.00m, chodník vpravo 2.00m).

Je řešen pouze krátký úsek osy v prostoru křižovatky.

„Osa 40“:

Vozovka „osy 40“ je navržena jako jednopruhá jednosměrná komunikace. Základní šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 736110 a vychází z návrhové kategorie MO1 10.4/4.5/30 v prvním úseku (základní šířka jízdního pruhu 3.5 m, šířka šikmého parkovacího pásu vpravo 5.20m, chodník vlevo 2.00m) a z návrhové kategorie MO1 18.5/ 7.0/30 ve druhém úseku (základní šířka jízdního pruhu 6.0 m, šířka kolmého parkovacího pásu vlevo i vpravo 5.00m, chodník vlevo 2.50m).

Komunikace je jednosměrná s dovoleným průjezdem proti směru staničení „osy 40“. Jízdní pruh ve druhé části je rozšířen z důvodu zajetí do kolmých parkovacích pásů.

„Osa 50“:

Vozovka „osy 50“ je navržena jako jednopruhá jednosměrná komunikace. Základní šířkové uspořádání je navrženo dle ČSN 736110 a vychází z návrhové kategorie MO1 15.5/ 4.5/50 (základní šířka jízdního pruhu 3.5 m, šikmý parkovací pás vlevo 5.20m, šikmý parkovací pás vpravo 5.00m, chodník vpravo 1.50m).

Stávající uspořádání parkoviště se zachová. Pravostranný chodník se zachová, plocha parkoviště se obnoví ve stávajících parametrech.

„Osa 100“ – větev křižovatky Pod Floriánem x Požárnická.

Osa je převzata z PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

Křižovatky, rozjezdy, chodníkové přejezdy:

Nové křižovatky se nenavrhují.

Křižovatka „osy 10“ s „osou 20“

Je styková kolmá křižovatka, kde ve stávajícím stavu je hlavní pozemní komunikací „osa 20“. Nově se dle požadavku Města Pelhřimov navrhuje křižovatka se „zalomenou „ předností. Hlavní pozemní komunikace je vedena z „osy 20“ – ul. Rosolovy do „osy 10“ ul. Požárnické. Ul. Cholossiova se připojí mírným nakolmením. Napojení se stavebně upraví.

Poloměry nároží křižovatky jsou 10.0m a 9.0m. Hlavní pozemní komunikace je navržena ve složeném oblouku a s rozšířením tak, aby bylo umožněno míjení autobusu s osobním automobilem. Další návrhová vozidla (3nápravový nákladní automobil a návěsová souprava) projíždí křižovatku s nadjetím do protisměru.

Rozhledové poměry v křižovatce jsou posouzeny pro vozidlo skupiny II, návrhová rychlost je 30km/h do ul. Požárnické a 50 km/h do ul. Rosolovy.

Křižovatka se vyznačí dopravními značkami P2 a P4. Vedlejší pozemní komunikace se oddělí V2b. Doplní se odpovídající dodatkové tabulky tvaru křižovatky.

Přes větev křižovatky ul. Cholossiovu se vytvoří dlouhý příčný práh, s vyznačeným přechodem pro chodce. Důvodem je zvýšený provoz chodců, především dětí, od autobusové zastávky ke škole. V ul. Cholossiova se před křižovatkou omezí rychlost na 30 km/h.

Přes větev křižovatky ul. Požárnickou se vyznačí přechod pro chodce.

Na požadavek Policie se obnoví navazující přechod pro chodce přes větev křižovatky ul. Rosolova a ul. Františka Hamzy.

Křižovatka „osy 10“ s „osou 30“

Je styková kolmá křižovatka, kde je hlavní pozemní komunikací „osa 10“.

Tvar křižovatky se zachová, upraví se nároží křižovatky a vedení chodníků. Nároží křižovatky se zaoblí poloměry 6.0 a 10.0m.

Křižovatka se vyznačí dopravními značkami P2 a P6. Vedlejší pozemní komunikace se oddělí V2b.

Rozhledové poměry v křižovatce jsou posouzeny pro vozidlo skupiny II, návrhová rychlost je 30km/h.

Křižovatka ulice Požárnické a Pod Floriánem je řešena PD „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

Sjezd v km 0.057 vlevo z „osy 20“

Stávající sjezd je upraven jako křižovatka. Nově se provede jako chodníkový přejezd.

Rozhledové poměry vyhovují na rychlost 30km/h.

Další značení se nenavrhuje.

Sjezd v km 0.796 52 vpravo z „osy 10“

Jedná se o nově navržený sjezd na parkoviště. Sjezd je jednosměrný-vjezd, rozhledové poměry se neposuzují. Sjezd se upraví jako přejezd přes chodník.

Další značení se nenavrhuje.

Sjezd v km 0.801 56 vlevo z „osy 10“

Jedná se o nově navržený sjezd na parkoviště. Sjezd je jednosměrný-vjezd, rozhledové poměry se neposuzují. Sjezd se upraví jako přejezd přes chodník.

Další značení se nenavrhuje.

Sjezd v km 0.849 50 vpravo z „osy 10“

Jedná se o nově navržený sjezd na parkoviště. Sjezd je jednosměrný - výjezd. Sjezd se upraví jako přejezd přes chodník.

Další značení se nenavrhuje.

Jedná se o sjezd významný, dle čl. 12.7 ČSN 73 6110 (>20parkovacích stání). Návrhovým vozidlem pro sjezd „osa 10“ je nákladní automobil.

Strany rozhledových trojúhelníků se uvažují nejméně v délce dle ČSN 73 6102, uspořádání A čl.5.2.9.2.2, pro vozidla skupiny 3. Rozhled vpravo je $D_z=45$ m ($V_d=30$ km/h) a vlevo $D_z=35.0$ m ($V_d=30$ km/h). Druhá odvěsna rozhledového trojúhelníku je vzdálena 2.50m od vnější hrany přilehlého jízdního pásu. Rozhledový bod je ve výšce 1.0m nad vozovkou.

Sjezdy v km 0.886 84, km 0.906 12, km 930 04, km 0.946 24, km 0.97087, km 0.998 66, km 1.022 62 vlevo z „osy 10“

Jedná se stávající sjezdy k řadovým garážím. Sjezdy se upraví jako přejezd přes dlážděný pás.

Další značení se nenavrhuje.

Jedná se o sjezdy významné, dle čl. 12.7 ČSN 73 6110 (>20parkovacích stání). Návrhovým vozidlem pro sjezd „osa 10“ je nákladní automobil.

Strany rozhledových trojúhelníků se uvažují nejméně v délce dle ČSN 73 6102, uspořádání A čl.5.2.9.2.2, pro vozidla skupiny 3. Rozhled vpravo je $D_z=45$ m ($V_d=30$ km/h) a vlevo $D_z=35.0$ m ($V_d=30$ km/h). Druhá odvěsna rozhledového trojúhelníku je vzdálena 2.50m od vnější hrany přilehlého jízdního pásu. Rozhledový bod je ve výšce 1.0m nad vozovkou.

Sjezd v km 1.014 72 vpravo z „osy 10“

Sjezd je řešen a stavebně povolen v rámci PD: „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“,

Místo pro přecházení v km 865 00 „osy 10“

Jedná se o nově navržené místo pro přecházení, které slouží k obsluze autobusových zastávek.

Rozhledové poměry vyhovují pro rychlost 30km/h.

Vytýčení:

Pro vytýčení stavby je zpracován geodetický koordináční výkres. Souřadnicový systém s-JTSK. Výškový systém: B. p. v.

Objekty typové:

Typovými objekty jsou: uliční vpust, obrubníková vpust, drenážní šachta, uložení potrubí, chodníkové přejezdy, místo pro přecházení, přechod pro chodce.

Objekty netypové:

Netypové objekty se nenavrhují.

Dotčená vedení a objekty:

Všechna podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci. Veškerá podzemní a nadzemní vedení je nutno respektovat včetně jejich ochranných pásem. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu.

V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu. Po provedení případných úprav a překládek budou trasy vedení geodeticky zaměřeny.

Všechny překládky a úpravy budou provedeny za podmínek uvedených ve vyjádření jednotlivých správců sítí a za jejich účasti na místě budou i upřesněny! Součástí projektu je též dokladová část, ve které jsou uvedena vyjádření všech správců podzemních vedení, tato vyjádření je nutno respektovat. Poznamenáváme, že v této zprávě nejsou podmínky správců uvedené v jejich vyjádřeních citovány! Zahájení stavebních prací musí být prokazatelně oznámeno jednotlivým správcům podzemních vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení. Součástí stavby je výšková úprava všech vnějších znaků podzemních vedení tj. krycích hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet, mříží vpustí do úrovně nových povrchů vozovek, parkovacích pásů a chodníků.

Při stavbě se předpokládá dotčení stávajících podzemních vedení.

Předpokládá se provedení stranové překládky a doplnění mechanické ochrany sdělovacích a silových kabelů.

C. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Vozovky jsou navrženy dle TP 170.

Vyjádření správců podzemních vedení byla pořízena v prosinci roku 2024 – lednu roku 2025. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Jednotná kanalizace ve správě Pelhřimovská vodárenská s.r.o.
- Dešťová kanalizace ve správě Pelhřimovská vodárenská s.r.o.
- Vodovod ve správě Pelhřimovská vodárenská s.r.o.
- Nízkotlaký plynovod ve správě EG.D, a.s., Brno,
- Zrušené vedení nízkotlakého plynovodu (dle EG.D)
- Silové podzemní vedení VN ve správě EG.D, a.s., Brno,
- Silové podzemní vedení NN ve správě EG.D, a.s., Brno,

- Sdělovací kabely ve správě CETIN, a.s., Praha
- Silové podzemní vedení NN ve správě CETIN, a.s., Praha
- Neprovozované sítě ve správě CETIN, a.s., Praha
- Sdělovací kabely Vodafone Czech Republic a.s. ve správě InfoTel, spol. s r.o.
- Městská optická datová a komunikační infrastruktura MAN Pelhřimov
- Optické sdělovací kabely ve správě StaMPi, spol. s r.o.
- Plánované optické sdělovací kabely StaMPi, spol. s r.o.
- Silové kabely VO ve správě Technické služby města Pelhřimov.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Podzemní vedení nebyla přímo na místě pro zpracování PD vytyčována. Byla zakreslena orientačně na základě zákresů poskytnutých správci.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření zaměřené firmou **WAY** project s.r.o., katastrální mapy a silniční mapy.

Pro projekt byla zajištěna „Zpráva z diagnostického průzkumu vozovky MK ul. Požárnická, Pelhřimov“, zpracovaná firmou ESLAB spol. s r.o.

D. vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavba objektu SO 101 je tvořena větvemi „osa 10“, „osa 20“, „osa 30“, „osa 40“, „osa 50“. Zahrnuje úpravy komunikací v ulici Požárnické a přilehlých křižovatkách a plochách.

Stavba křižovatky ulic Požárnické a pod Floriánem byla samostatně povolena v předstihu. Bude realizována společně s rekonstrukcí Požárnické.

Členění stavby na etapy se nevylučuje. Při rozdělení stavby na etapy je třeba brát zřetel na funkčnost oddělených celků.

E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce vozovky komunikace (A):

Pro novou konstrukci vozovky v „ose 10“ se použije skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 11, 50/70, ČSN EN 13108-1
tl. **40 mm**
- postřík spojovací, PS-CP, z modifikované asfaltové emulze
(0.30 kg/m²) ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu, ACP 22+, 50/70, ČSN EN 13108-1
tl. **90 mm,**
- postřík infiltrační, PI-CP, z modifikované asfaltové emulze
(1.00 kg/m²) ČSN 73 6129
- štěrkodeř, ŠDA 0/63, tl. **200 mm,** ČSN 73 6126-1
- štěrkodeř, ŠDA 0/63, min. tl. **150 mm,** ČSN 73 6126-1
min. tl. **480 mm,**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-A-2-V-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy V a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Pozn. Skladba se použije i pro vozovku SO 102.

Konstrukce vozovky komunikace (B):

Pro novou konstrukci vozovky v „ose 40“ „ose 50“ a ve sjezdech se použije skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu, ACO 11, 50/70, ČSN EN 13108-1
tl. **40 mm**
- postřik spojovací, PS-CP, z modifikované asfaltové emulze
(0.30 kg/m²) ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvu, ACP 16+, 50/70, ČSN EN 13108-1
tl. **60 mm,**
- postřik infiltrační, PI-CP, z modifikované asfaltové emulze
(1.00 kg/m²) ČSN 73 6129
- šterkodrt', ŠDA 0/63, min. tl. **250 mm,** ČSN 73 6126-1
min. tl. **350 mm,**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-A-2-VI-PIII. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy IV a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Povrchová úprava vozovky komunikace (C):

Pro povrchovou úpravu vozovky v „ose 20“ a „ose 50“ se použije skladba vrstev (shora):

- asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu, ACO 11, 50/70, ČSN EN 13108-1
tl. **40 mm**
- postřik spojovací, PS-CP, z modifikované asfaltové emulze
(0.50 kg/m²) ČSN 73 6129
- Odfrézovaný a očištěný povrch

Konstrukce chodníků (D):

Použije se pro chodníky (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu DL, I, ČSN EN 13108-1
barva červená tl. 60 mm,
- lože z kameniva drceného 4-8mm, tl. 30 mm,
- šterkodrt', ŠDA 0/32, min. tl. 200 mm, ČSN 73 6126-1
- celkem min. tl. 290 mm,

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D2-D-1-CH-PIII - upravená. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy CH a návrhovou úroveň porušení vozovky D2. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Poznámka: navržená konstrukce byla upravena zesílením vrstvy šterkodrti pro občasný přejezd návrhovou nápravou. Umožňuje zimní údržbu s použitím malé mechanizace (multikára).

Pozn. Skladba se použije i pro chodníky SO 102.

Konstrukce chodníků zesílená (E):

Použije se pro zatížené chodníkové přejezdy (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu DL, I, ČSN EN 13108-1
barva červená tl. 80 mm,
- lože z kameniva drceného 4-8mm, tl. 40 mm,
- mezerovitý beton, MCB tl. 140 mm, ČSN 736124-2
- šterkodrt', ŠDA 0/32, min. tl. 200 mm, ČSN 73 6126-1
- celkem min. tl. 460 mm,

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-D-1-VI-PIII - upravená. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy VI a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Pozn. Skladba se použije i pro chodníkový přejezd SO 102.

Konstrukce nových parkovišť (F):

Použije se pro parkoviště (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu DL, I, ČSN EN 13108-1
zatravnovací se širokou sparou (barva přírodní) tl. 80 mm,
- lože z kameniva drceného 4-8mm, tl. 40 mm,
- mezerovitý beton, MCB tl. 140 mm, ČSN 736124-2

- šterkodrt', ŠDA 0/63, min. tl. **200 mm**, ČSN 73 6126-1
celkem min. tl. **460 mm**,

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-D-1-VI-PIII - upravená. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy VI a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce prahů a sjezdů (G):

Použije se pro rampy příčného prahu a sjezdy ke garážím (shora):

- dlažba z drobných kostek DL, I, ČSN EN 13108-1
kroužková (barva šedomodrá) tl. **100 mm**,
- lože z betonu C30/37n-XF3, ČSN EN 206 + A2
tl. **50 mm**,
- mezerovitý beton, MCB tl. **170 mm**, ČSN 736124-2
- šterkodrt', ŠDA 0/63, min. tl. **200 mm**, ČSN 73 6126-1
celkem min. tl. **520 mm**,

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-D-1-V-PIII - upravená. Konstrukce vyhovuje pro dopravní zatížení třídy V a návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Pozn.: spáry mezi dlažebními dílci se vyplní vysokopevnostní cementovou maltou.

Vozovka se oddělí od chodníků zvýšenými silničními betonovými obrubníky se základním převýšením 0.12m nad povrch vozovky. Použijí se nové betonové silniční obrubníky o rozměrech 250*150*1000 mm, které se osadí do lože tl. 100 mm s boční opěrou z betonu C20/25nXF3. V místě pro přecházení, v přechodech pro chodce a ve sjezdech se obrubníky osadí s převýšením 0.02m. v místech kolmých a šikmých parkovacích stání se obruby osadí s převýšením 0.10m.

Chodníky, pokud nepřiléhají zástavbě a ve styku s travnatými plochami, se ohraničí betonovými parkovými obrubníky o rozměrech 250*80*1000 mm. Pokud obruby plní funkci umělé vodící linie, osadí se převýšené nad povrch chodníku min. 80 mm. Obruby se osadí do betonového lože tl. 100 mm, z betonu C 20/25n XF3 s boční opěrou.

Půdorysně zakřivené tvary betonových obrubníků do poloměru 2,0 m se vytvoří obloukovými dílci (koutovými, nárožními), oblouky větší než 2,0 m lze vytvořit z přímých segmentů jako polygonální (použijí se kratší prvky cca 500mm).

Varovné a signální pásy budou provedeny ze speciálních dlažebních prvků s výstupky „dlažba pro nevidomé“. Požadavek na materiálové řešení těchto pásů je definován vládním nařízením č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů a TN TZÚS 12.03.04.

Protože jsou konstrukce navrženy podle TP 170 další výpočty se neprovádějí.

Po celou dobu výstavby komunikace musí být zajištěn odtok srážkových vod z prostoru stavby tak, aby nedošlo k rozmáčení zemní pláně a tím k jejímu znehodnocení!

F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.

Odvodnění:

Pro odvodnění všech zpevněných ploch je využit příčný a podélný sklon vozovky, parkovacích pásů a chodníků. Srážková voda je sváděna k obrubám nebo do úžlabí a podél nich po vozovce k novým uličním vpustem.

Nové uliční dešťové vpusti jsou rozmístěny podle odvodňované plochy vozovky. Osadí se tak, aby mříž vpusti lícovala s lícem obrubníku na okraji vozovky. Vpusti se navrhují typové, vnitřního průměru 500 mm, z betonových dílců, s litinovými mřížemi pro vozovky, s rámem, nálevkou a košem na bláto. Mříže vpustí se použijí litinové pro použití ve vozovce, pro zatížení D.

Nové přípojky od vpustí se provedou dle podmínek určených správcem kanalizace, navrhují se z trub z PVC UR2, SN12 pro kanalizaci DN 200 mm. Použité trouby musí vyhovovat pro uložení ve vozovkách při uvažování malého krytí! Potrubí se uloží do lože z písku tloušťky 100 mm. Obsyp potrubí se provede do výšky 300 mm nad povrch potrubí zeminou o velikosti zrn do 20 mm. Při provádění přípojek je nutno neustále nivelací kontrolovat spád přípojek. Spád přípojek by měl být min. 2 %. Nové přípojky budou připojeny do nové jednotné kanalizace pomocí odboček, které budou součástí vodohospodářského objektu.

Stávající uliční dešťové vpusti, které nebudou zachovány, se zruší. Před zrušením vpustí je nutné prověřit, zda do nich nejsou zaústěna jiná další potrubí! Zrušení vpustí je nutno konzultovat se správcem. Zrušené vpusti se vybourají pokud možno i s přípojkami. Přípojky se zaslepí. Výkopy se zasypou a zhutní. Pokud nebude možné vpusti zrušit, doporučujeme upravit je doplněním těžkých litinových poklopů na šachty.

Odvodnění pláně se navrhuje sklonem pláně 3 % k podélným drenážím situovaným v okraji vozovky. Drenážní potrubí se navrhuje z trub z HD-PE průměru 100 mm obsypané kamenivem drceným frakce 8/16. Potrubí se vyústí do těles uličních vpustí, nad stálou hladinu vody ve vpusti. Vzhledem k hloubce drenáží (cca 0,80 m) se nepředpokládá podchycení podzemních pramenů a tedy ani trvalý přítok do kanalizace.

Součástí stavby je výšková úprava všech dotčených stávajících vnějších znaků podzemních vedení (krycí hrnce šoupat, hydrantů, poklopy vstupních šachet).

G. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Ochranná zařízení, dopravní značení:

Funkci ochranného zařízení zastávají zvýšené silniční betonové obrubníky.

Vodorovné dopravní značení – je navrženo. Uspořádání je zřejmé z přílohy D.1.1.2.a „Situace pozemní komunikace“. Vodorovné dopravní značky se provedou v úpravě – kombinaci strukturálního a profilovaného plastu dle TP 133 a TP70.

Seznam užitých nových vodorovných dopravních značek :			
označení	šířka značení	kadence	poznámka
V2b	0.25	1.5/1.5	
V2b	0.125	3.0/1.5	
V7a	0.5		
V7b	0.25		
V10a	0.125		
V10b	0.125		
V10c	0.125		
V10f	0.125		+symbol vozíčkář
V11a			nápis "BUS"

Svislé dopravní značení - Osadí se nové dopravní značky. Rozmístění nového svislého dopravního značení a odstranění stávajícího svislého značení je zřejmé z přílohy D.1.1.2.a „Situace pozemní komunikace“.

Seznam užitých nových svislých dopravních značek :			
označení	počet značek	počet sloupků	poznámka
B1	1	1	SO 101
B2	2	2	SO 101
B20a	1		SO 101, rychlost 30
E1	1		SO 101, na sloupku s IP13e
E2b	3		SO 102, na sloupku s 2xP2, P4
E2d	4		SO 101, na sloupku s P2, 2xP4, na stávající P2
E13	3		SO 101, na sloupku s IP12, 2xB1
IJ4c	2	2	SO 101
IP2	2	2	SO 101
IP4b	2		SO 101, na sloupku s IP11a, B1
IP11a	1	1	SO 101
IP12	2	2	SO 101
IP13e	1	1	SO 101
IZ8a	1	1	SO 101
IZ8b	1	1	SO 101
P2	2+2	2+2	SO 101+SO102
P3	1	1	SO 101
P4	2+1	2+1	SO 101+SO102
P6	1	1	SO 101
celkem	36	22	
Seznam odstraňovaných starých dopravních značek :			
označení	počet značek	počet sloupků	poznámka

A7b	1	1	SO 101
B1	1	1	SO 101
B2	1	1	SO 101
B30	1	1	SO 102
E1	1		SO 101, na sloupku s A7b
E2b	7+3		SO 101+ SO 102, na sloupku s P2, P4
E13	3+1		SO 101+ SO 102, na sloupku s B1, B30
IJ4c	1	2	SO 101
IP11c	1	1	SO 102
IP12	1	1	SO 101
IP22	1	1	SO 102
IZ8a	1	1	SO 101
IZ8b	1	1	SO 101
P2	3+2	3+2	SO 101+ SO 102
P4	4+1	4+1	SO 101+ SO 102
celkem	35	21	

Značky se použijí velikosti základní. Všechny značky se použijí v provedení reflexním, třídy RA1, z ocelového plechu pozinkovaného, osazené na ocelové pozinkované sloupky s patkami. Použijí se ocelové pozinkované sloupky s patkou. Osazení značek doporučujeme provést za účasti nebo alespoň po dohodě s DI Policie ČR, aby bylo možno provést drobné korekce. Budou-li stávající odstraněné dopravní značky v dobrém stavu, použijí se pro nové značení.

V km 0.841 20, km 0.897 00, km 0.979 05 se osadí velké zpomalovací polštáře. Polštáře se osadí tak, aby zpomalovaly dopravu osobními automobily, ale neomezovaly MHD. Polštáře jsou navrženy dle PD: „Rekonstrukce ul. Pod Floriánem, Pelhřimov“.

H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zemní práce:

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci! Zemní práce sestávají z odstranění stávajících konstrukcí zpevněných ploch, z vytrhání obrub, z odhumusování, z výkopu pro nové konstrukce, z výkopů pro nové odvodňovací zařízení. Veškeré výkopy se uvažují v zemině I. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133. Odhumusování se navrhuje v tloušťce 100 mm. Nové zelené plochy a svahy násypů a zářezů se ohumusují orníci v tloušťce 100 mm a osejí se travou.

Suť z rozebraných konstrukcí se odveze na deponii dle určení stavebníka k dalšímu využití nebo se za poplatek uloží na skládku odpadů. Materiál z rozebraných homogenních asfaltových vrstev bude zaříděn dle vyhl. č. 283/2023 Sb. Podle kvalitativní třídy znovuzískané asfaltové směsi se použije některým ze způsobů uvedených ve vyhláše č. 283/2023 Sb. **V případě neprovedení průzkumu a nezařazení znovuzískané asfaltové směsi do některé kvalitativní třídy je nutné s touto směsí nakládat jako s nebezpečným odpadem a předat ji k likvidaci oprávněné firmě!**

Pro stavbu je zpracován diagnostický průzkum vozovky, viz odst. C této zprávy.

Přebytečná nevhodná zemina se odveze na řízenou skládku. Náklady na odvoz a na poplatky za uložení na skládku zahrne dodavatel do prací stavby. Znovu použitelné materiály (obruby, dlažby atd.) budou uloženy skládku dle určení objednatele.

Násypy se provedou ze zemin odpovídající kvality, s ohledem na sklon svahů. Zhutnění násypů se navrhuje nejméně 97 % PS. Zemina v podloží násypů musí být zhutněna nejméně na 92% PS, v aktivní zóně pod plání chodníku a ploch na nejméně 100% PS. Na plání musí být dosaženy hodnoty předepsané v ČSN 736133. Míry zhutnění jsou navrženy podle ČSN 736133. Je nutné je upřesnit podle skutečně použité zeminy. Násypy musí být budovány v souladu s ustanoveními ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Veškerá vytěžená **vhodná** zemina se použije v rámci stavby pro násypy, dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Dodatečné násypy (podél obrub) se provedou ze sypaniny získané na stavbě, v případě malého objemu spolu s ohumusováním.

Předpokládá se, že v podloží vozovky se nachází nevhodná zemina. Je navržena výměna zeminy v aktivní zóně komunikací. Pro výměnu zeminy v podloží (v aktivní zóně) je nutno použít vhodnou nenamrzavou zeminu vyhovující pro použití v aktivní zóně podle ČSN 736133. Předpokládá se, že bude možno zčásti použít vyzískaný materiál z rozebrané konstrukce stávající vozovky, zbytek se doplní nakupovanou zeminou (kamenivo frakce 0-125mm se v soupise prací uvádí jen jako příklad). Na paraplán (pod výměnu zeminy) se rozprostře geotextilie se separační funkcí.

Po odkrytí pláně je nezbytné přizvat oprávněného geotechnika a rozsah výměny zemin posoudit a na místě upřesnit! Existuje možnost, že v některých úsecích bude možné od výměny zeminy v podloží úplně upustit! V případě výskytu skalních hornin v úrovni pláně vozovky by bylo potřeba provést opatření podle VL 2 Silniční těleso. Tato opatření nejsou do prací stavby zahrnuta.

Kácení dřevin a náhradní výsadba je zpracováno v samostatné příloze „D.1.8.1 Výsadba zeleně.“

Před zahájením stavební činnosti oznámí stavebník záměr Archeologickému ústavu.

I. vazba na případné technologické vybavení

V rámci této stavby se žádné technologické zařízení nenavrhuje ani neuvažuje.

J. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce vozovek byly navrženy podle typových podkladů. Statické výpočty se neprováděly.

K. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 4001. Dokončená stavba nebrání užívání osobami s pohybovým a zrakovým postižením.