


M.I.S. a.s.
úsek projekce

SO 101 - KOMUNIKACE A CHODNÍKY

HL.INŽ.PROJEKTU	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 sidlo: Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové projekce: Husova 1697, 530 03 Pardubice	
Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	Z. Kysilko, DiS. <i>Kysilko</i>	Z. Kysilko, DiS. <i>Kysilko</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>		
MĚSTO: PŘELOUČ		KRAJ : PARDUBICKÝ		FORMÁT	A4
INVESTOR : MĚSTO PŘELOUČ				DATUM	06/2014
AKCE :				ÚČEL	DSP+PDPS
DUKELSKÉ NÁMĚSTÍ (PŘEDNÁDRAŽÍ ČD), PŘELOUČ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY				Č.ZAKÁZKY:	PARÉ :
				14/014	
PŘÍLOHA :				Č. ARCHIVNÍ :	0
				0	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO :	Č.PŘÍLOHY : C.1.1.

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:	1
1.1. Označení stavby:	1
1.2. Objednatel:	1
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace:	1
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
2.1. Zdůvodnění rekonstrukce – stávající stav	2
2.2. Technický popis řešení	2
2.2.1. Návrh komunikace	2
2.2.2. Napojení na stávající stav	3
2.2.3. Přípravné a bourací práce	3
2.2.4. Odvodnění	3
2.2.5. Skladba konstrukce SO101	3
2.2.6. Městský mobiliář	5
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	14
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	14
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	15
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	15
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	15
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	15
8.1. Cizí dotčená zařízení a správci, ochranná pásma:	16
8.2. Podmínky pro zásah	16
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	17
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	17
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	18

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 101 - KOMUNIKACE A CHODNÍKY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

1.1. Označení stavby:

Název stavby: **Dukelské náměstí (přednádrazí ČD), Přelouč**
Místo stavby: Město Přelouč
Kraj: Pardubický
Katastrální území: k.ú. Přelouč 734 560
Druh stavby: Změna dokončené stavby
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

1.2. Objednatel:

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Město Přelouč
Československé armády 1665
535 33 Přelouč
IČ: 00274101
DIČ: CZ00274101

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace:

Generální projektant : M.I.S. a.s.
Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové

Úsek Projekce
Husova 1697
530 03 Pardubice
IČ: : 42195683
Tel.: 495846183
Mail.: projekce.pce@seznam.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kučera

SO 101 - Komunikace a chodníky
SO 401 - Veřejné osvětlení
SO 402 - Metropolitní síť
SO 801 - Vegetační úpravy

Zdeněk Kysilko, DiS.
Ing. Tomáš Srba
Ing. Tomáš Srba
Ing. Zuzana Baladová

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Zdůvodnění rekonstrukce – stávající stav

Rozsah akce:	Návrh řeší rekonstrukci Dukelského nám. v Přelouči od křižovatky s ul. K. H. Máchy po ulici Jasselskou. Součástí rekonstrukce je návrh parkoviště u hotelu, vegetačních úprav a návrh nového veřejného osvětlení.
Druh stavby:	Změna dokončené stavby (rekonstrukce)
Délka úprav:	195,85m

Stávající stav

Nyní je celý prostor přednádraží ČD, až na cca 2m široký oboustranný chodník podél okolní zástavby, zpevněn vozovkou s asf. povrchem šířky až 10 - 17m. Autobusové zastávky jsou vyznačeny pouze označníkem, bez ohledu na rozhledové poměry nebo stávající přechody pro chodce. Celkem jsou v řešeném prostoru dva stávající nedělené přechody pro chodce délky 14 a 16m bez snížených obrubníků a bez prvků pro orientaci zrakově postižených osob. Přechody nenavazují na hlavní trasy pěší dopravy.

Technický stav stávajících povrchů je na konci životnosti.

Odvodnění je řešeno přes uliční vpusti do stávající kanalizace.

2.2. Technický popis řešení

2.2.1. Návrh komunikace

Komunikace je navržena jako obousměrná, směrově nerozdělená dvoupruhová šířky 7,00 - 9,65m v intravilánu. Návrhová rychlost je 30km/h s tím, že celá komunikace bude označena svislou dopravní značkou IP25a „zóna tempo 30“. Šířkové uspořádání je proměnlivé, jízdní pruh páteřní komunikace je šířky 3,50 nebo 3,75m. Na začátku a na konci úpravy je navržen zvýšený příčný práh, který bude sloužit také jako místo pro přecházení. Povrch vozovky bude z asfaltového betonu, rekonstrukce vozovky proběhne až na úroveň zemní pláně, případně paraplaně.

Konstrukce příčných prahů bude stejně jako u točny a autobusových zálivů s povrchem z kamenné dlažby drobné včetně zaspárování. Nájezd prahu délky 1,00m bude převýšen o 0,08m a bude vymezen osazením řezaných kamenných obrub šířky 0,25m pod i nad nájezdem.

Vozovka je navržena s asfaltovým povrchem. Začátek i konec rekonstrukce vozovky je navržen v pracovní spáře s přesahem obrusné vrstvy 0,50m. Asf. vozovka bude lemována bílým betonovým vodícím proužkem 25/10/50 osazeným na šířku 0,25m. Silniční obruba je navržena betonová 15/25/100, převýšená o 0,10m. V místě sníženého obrubníku bude použita nájezdová obruba 15/15/100, převýšená o 0,05 v místě vjezdu nebo o 0,02m na koncích chodníku a v místech pro přecházení. V km 0,117 25 - 0,134 00 je navržen ochranný dělicí ostrůvek šířky 2,00m pro rozdělení místa pro přecházení. Ostrůvek bude lemován odraznou betonovou obrubou 25/30/(50)100 převýšenou o 0,18m nad vozovkou. Všechny betonové prvky budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25 n XF3.

Rekonstrukce vozovky spočívá v celoplošné výměně celé konstrukce vozovky v tl. 0,45m. Případně je navržena i sanace aktivní zóny v tl. 0,30m. Podrobný popis konstrukce vozovky je dále popsán níže.

Navržené směrové vedení komunikace kopíruje stávající stav. Niveleta nové vozovky bude kopírovat stávající stav, případně bude snížena tak, aby bylo možné podél nástupních hran autobusových zastávek osadit speciální obruby, převýšené o 0,20m. Pro napojení speciálních 400/330/1000 obrub na stávající betonové obruby 150/250/1000 nástupních hran budou použity náběhové díly (400/250-310/1000 a 400/310-330/1000) v délce 2,00m.

Příčný sklon komunikace bude střešovitý od km 0,000 00 po 0,070 80 ve sklonu 2,50% a od km 0,087 95 až do konce úpravy je příčný sklon jednostranný ve sklonu 2,50% k levému okraji. Klopení vozovky včetně směrového a výškového vedení trasy je vykresleno v příloze Podélný profil. Příčný sklon parkovacích zálivů je navržen dle výkresové části PD od 2,0 do 4,0%. Chodníkové plochy mají příčný sklon 2,0%, v místě snížených obrub je zachován průchozí prostor podél vodící linie min. 0,90m a zbylá „rampová“ část chodníkové plochy je navržena ve sklonu do 12,5%.

2.2.2. Napojení na stávající stav

V místě napojení na stávající stav, tj. na začátku úseku, bude spára mezi novým a starým asf. povrchem proříznuta a zalita asfaltovou zálivkou. Na začátku i na konci je vozovka plynule napojena na okolní úseky. Povrch z dlažby bude napojen na konci úpravy na stávající stav.

2.2.3. Přípravné a bourací práce

Odstraněny budou rušené lampy veřejného osvětlení, rušené uliční vpusti, rušené dopravní značky a obrubníky. Odstraněno bude zábradlí u trafostanice a u nádražní budovy bude stávající zábradlí zkráceno dle PD. Odstraněny budou také stávající plakátovací plochy a vitríny mezi výpravní a nádražní budovou. Vybourány budou stávající obruby a konstrukce silnice i chodníků.

Návrh nepředpokládá kácení stromů.

Skrývka ornice v tl. 0,10m se předpokládá v minimálním rozsahu.

2.2.4. Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky je navrženo podélným a příčným sklonem vozovky do nově navržených uličních vpustí a šterbinových žlabů.

Ul. vpusti budou betonové DN450 „hradeckého typu s košem na hrubé nečistoty a odkalovacím dnem.

Mříže ul. vpustí:

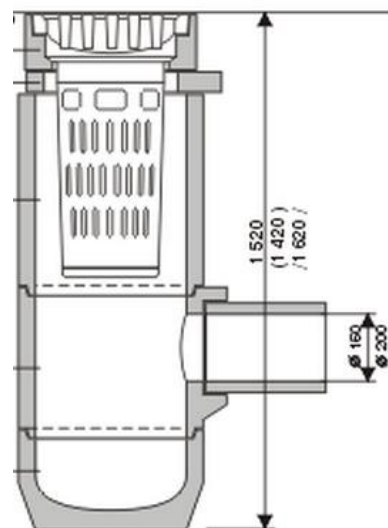
- 0,30x0,30m C250 – pro pěší (šterbiny max. 20mm) 1 ks
- 0,30x0,50m D400 – „rovná“ pro použití ve vozovce 17 ks

Šterbinové žlaby budou z dílů o rozměrech 400/500/4000 s nevyspádaným dnem, na vyšším konci bude osazen čistící kus 400/500/1000 s litinovou mříží na pantech pro třídu zatížení D400 a s odtokovým dílem 400/500/1000 vč. litinové mříže na pantech pro zatížení D400.

V chodníkové části jsou pak navrženy také **odvodňovací žlaby** šířky 0,15m. Mříž žlabu bude litinová s mezerami méně než 15mm pro zatížení třídy min. B125.

Osazení čtyř **litinových gajgrů** na stávající nezaústěné dešťové svody na č.p.276, 269, 863 a 306.

Vpusti a žlaby budou napojeny do stávající kanalizace PVC přípojkami DN200 a DN150. Zemní pláň bude odvodněna příčným sklonem pláň min. 3,0% do podélné drenáže, která bude následně vyústěna do ul. vpustí. v případě přepojení nové ul. vpusti do stávající, bude původní vpust překryta litinovým poklopem pevnosti D400 v komunikaci a B125 v chodníku.



2.2.5. Skladba konstrukce SO101

Konstrukce vozovky je navržena na základě provedené diagnostiky a intenzity dopravy v řešeném úseku. Z katalogu vozovek v TP 170 pak byla vybrána konstrukce D1-N-2 s tloušťkou 0,45m pro kompletní sanace konstrukce vozovky. Dále byla navržena sanace aktivní zóny v tl. 0,30m.

KONSTRUKCE VOZOVKY, TDZ IV, PIII DLE TP170 (D1-N-2):

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,3 kg asf./m2	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,3 kg asf./m2	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+S	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min=45MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		min. 450 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

STABILIZACE CEMENTEM	SC C1,5/2,0	300 MM	ČSN EN 14227-1,10
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		300 MM	

KONSTRUKCE AUTOBUSOVÝCH ZÁLIVŮ A TOČNY DLE TP170, (D1-D-1 upravená) TDZ IV, PIII:

KAM. KOSTKA DROBNÁ 8/10	DL	100 MM	ČSN 736131, TP192
SPÁROVANÁ CEMENTOVOU MALTOU M25 XF4 DLE TP192			
LOŽNÍ VRSTVA Z CEMENTOVÉ MALTY M10	L	40 MM	ČSN 736131, TP192
STABILIZACE CEMENTEM	SC C8/10	180 MM	ČSN EN 14227-1,10
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠD	200 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		min. 520 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ v případě nedodržení Edef.2.min:

STABILIZACE CEMENTEM	SC C1,5/2,0	300 MM	ČSN EN 14227-1,10
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		300 MM	

KONSTRUKCE VJEZDŮ A PARKOVACÍCH ZÁLIVŮ DLE TP170, (D2-D-1 upravená) TDZ VI, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR "OBDÉLNÍK", BARVA ANTRACIT	DL	80 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	250 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		370 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ EDEF.2.MIN:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
SEPARAČNÍ OCHRANNÁ NETKANÁ GEOTEXTÍLIE		min. 500g/m2	TP97

KONSTRUKCE HLAVNÍHO CHODNÍKU, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR "OBDÉLNÍK", BARVA PÍSKOVCOVÁ	DL	60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ EDEF.2.MIN:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
SEPARAČNÍ OCHRANNÁ NETKANÁ GEOTEXTÍLIE		min. 500g/m2	TP97

KONSTRUKCE VEDLEJŠÍHO CHODNÍKU A DODLÁŽDĚNÍ, (D2-D-1 upravená) TDZ CH, PIII:

ZÁMK. DLAŽBA TVAR "OBDÉLNÍK", BARVA ŠEDÁ	DL	60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		250 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁNĚ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ EDEF.2.MIN:

ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDb	150 MM	ČSN 736126
SEPARAČNÍ OCHRANNÁ NETKANÁ GEOTEXTÍLIE		min. 500g/m2	TP97

Upravená a zhutněná zemní pláň musí před pokládkou konstrukčních vrstev splňovat modul přetvárnosti Edef.2.min. V případě nedodržení únosnosti pláně, bude provedena sanace podloží.

Spáry mezi starým a novým asfaltovým povrchem musí být proříznuty a zality asfaltovou zálivkou.

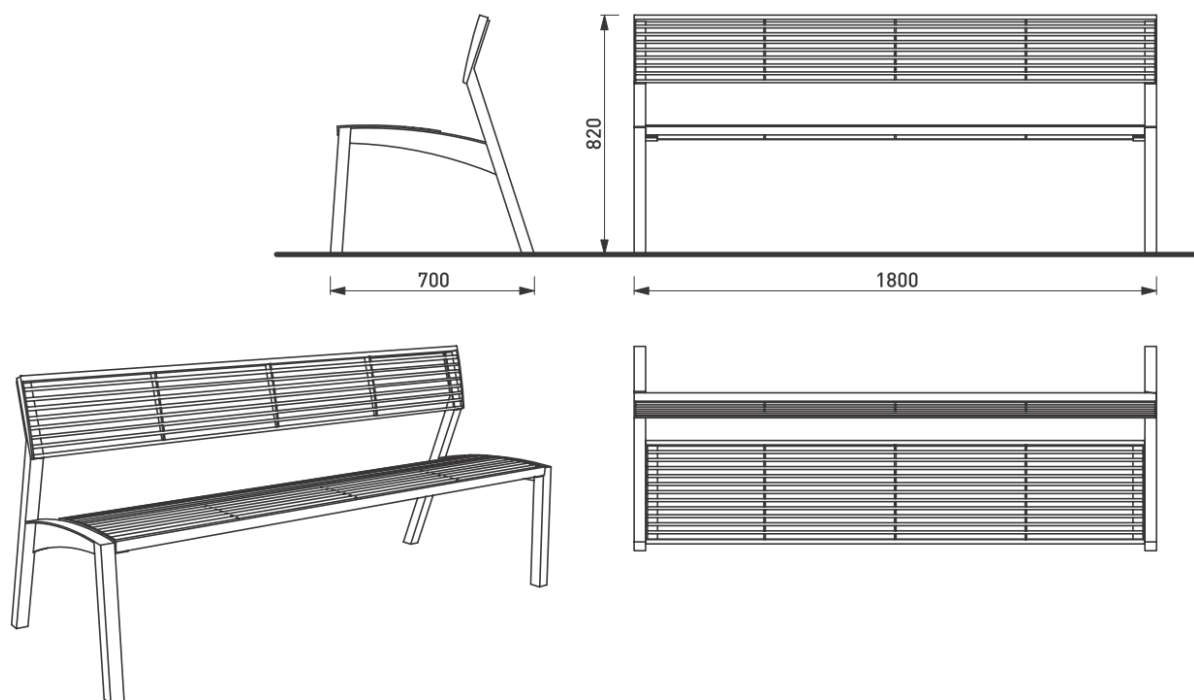
2.2.6. Městský mobiliář

Součástí návrhu je nový **městský mobiliář**. Navrženy jsou nové odpadkové koše, lavičky, stojany pro jízdní kola, dvě plakátovací plochy a dva betonové zahrazovací sloupky, které budou umístěny na výjezdu do Jasselské ulice. U hlavní vchodu od vlakového nástupiště jsou navrženy dva nové zastávkové přístřešky.

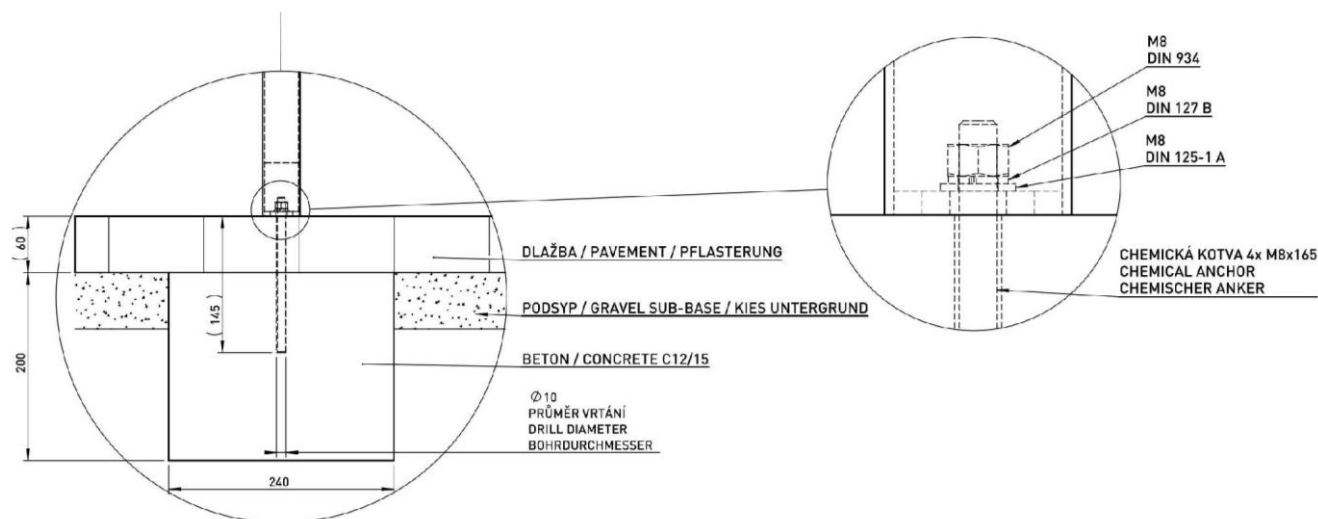
Na sloup veřejného osvětlení, umístěný uprostřed točny pro autobusy, budou ze tří stran umístěny analogové hodiny, které budou napájeny kabelem veřejného osvětlení.

Lavička s opěradlem délky 1,80m – návrh 8 ks

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce spojená s ocelovými rošty pomocí šroubových spojů z nerezů
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	dvě bočnice svařené z ocelových trubek čtvercového profilu 40 × 40 mm a 20 × 20 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm
Sedák:	rošt z ocelových kulatin o průměru 10 mm vyztužený žebry
Opěradlo:	rošt z ocelových kulatin o průměru 10 mm vyztužený žebry
Barevnost:	polyesterový práškový lak mat; nosná kostra RAL 9006, rošty sedáku a opěradla RAL8018
Kotvení:	kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí M8 dle pokynů výrobce



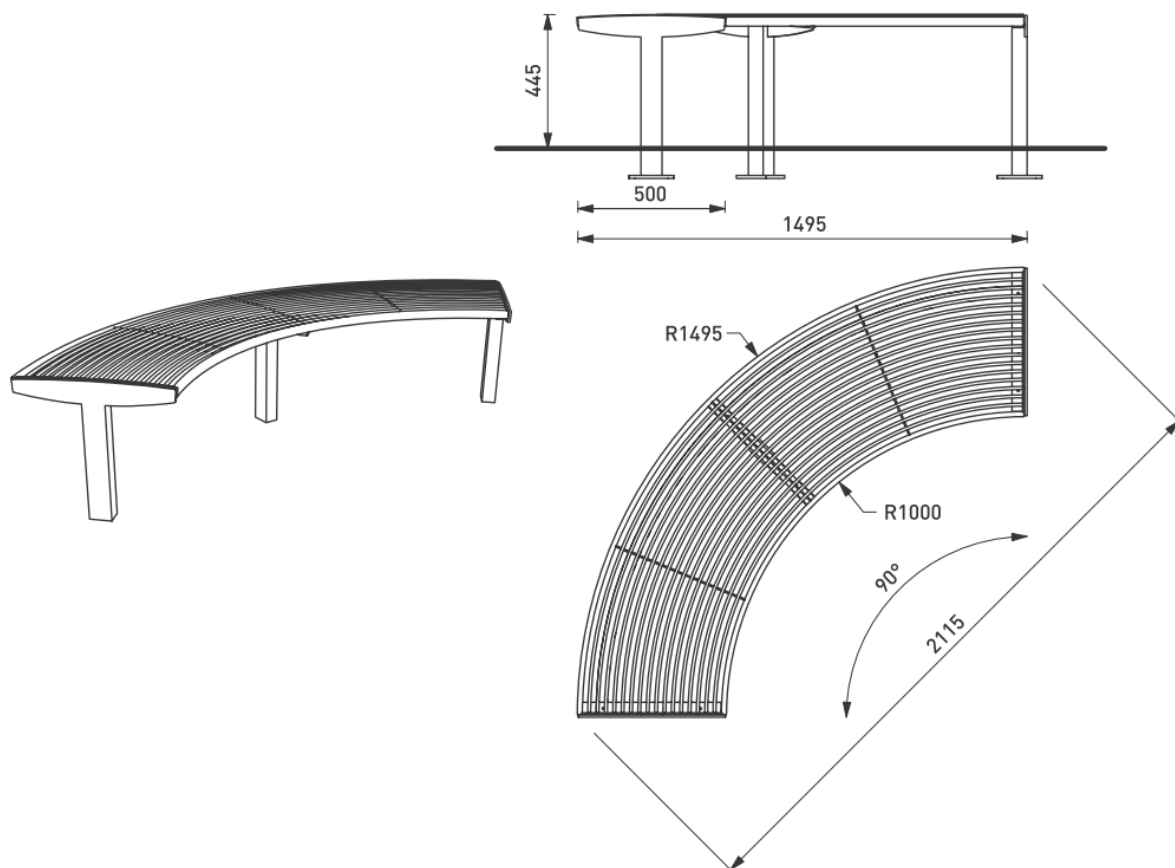
Ilustrační schéma – Lavička



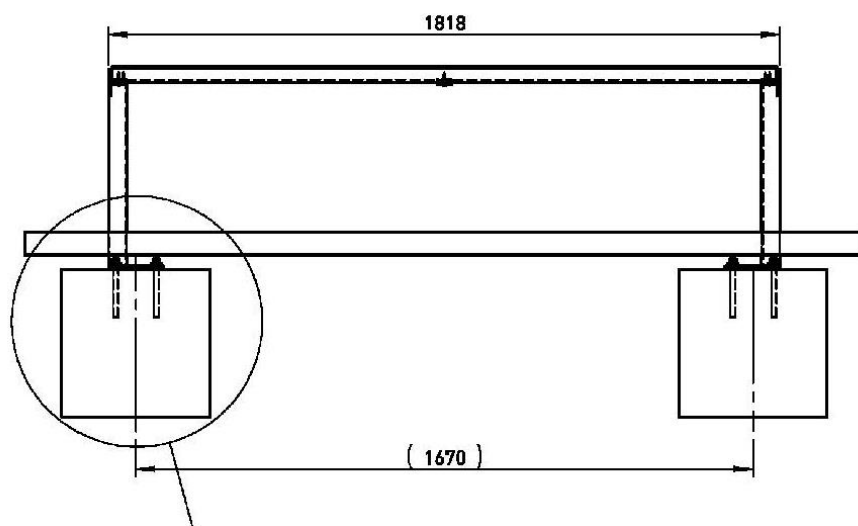
Ilustrační schéma – Kotvení lavičky dle výrobce

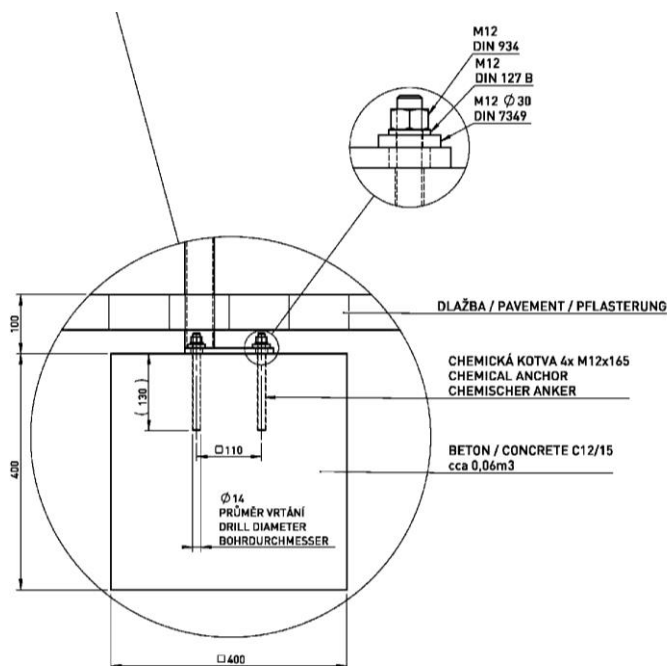
Oblouková lavička na centrální noze R1, 90° – návrh 6 ks

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce spojená s ocelovými rošty pomocí šroubových spojů z nerez, lavička tvoří oblouk střední délky cca 2m, 90° kruhové výseče
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	bočnice svařené z trubky obdélníkového profilu 70×50×3 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 8 a 5 mm spojené ohýbanými profily
Sedák:	rošt z ohýbaných ocelových kulatin o průměru 10 mm vyztužený žebry
Opěradlo:	rošt z ohýbaných ocelových kulatin o průměru 10 mm vyztužený žebry
Barevnost:	polyesterový práškový lak mat; nosná kostra RAL 9006, rošty sedáku a opěradla RAL8018
Kotvení:	kotvení pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí M16 dle pokynů výrobce



Ilustrační schéma – Lavička

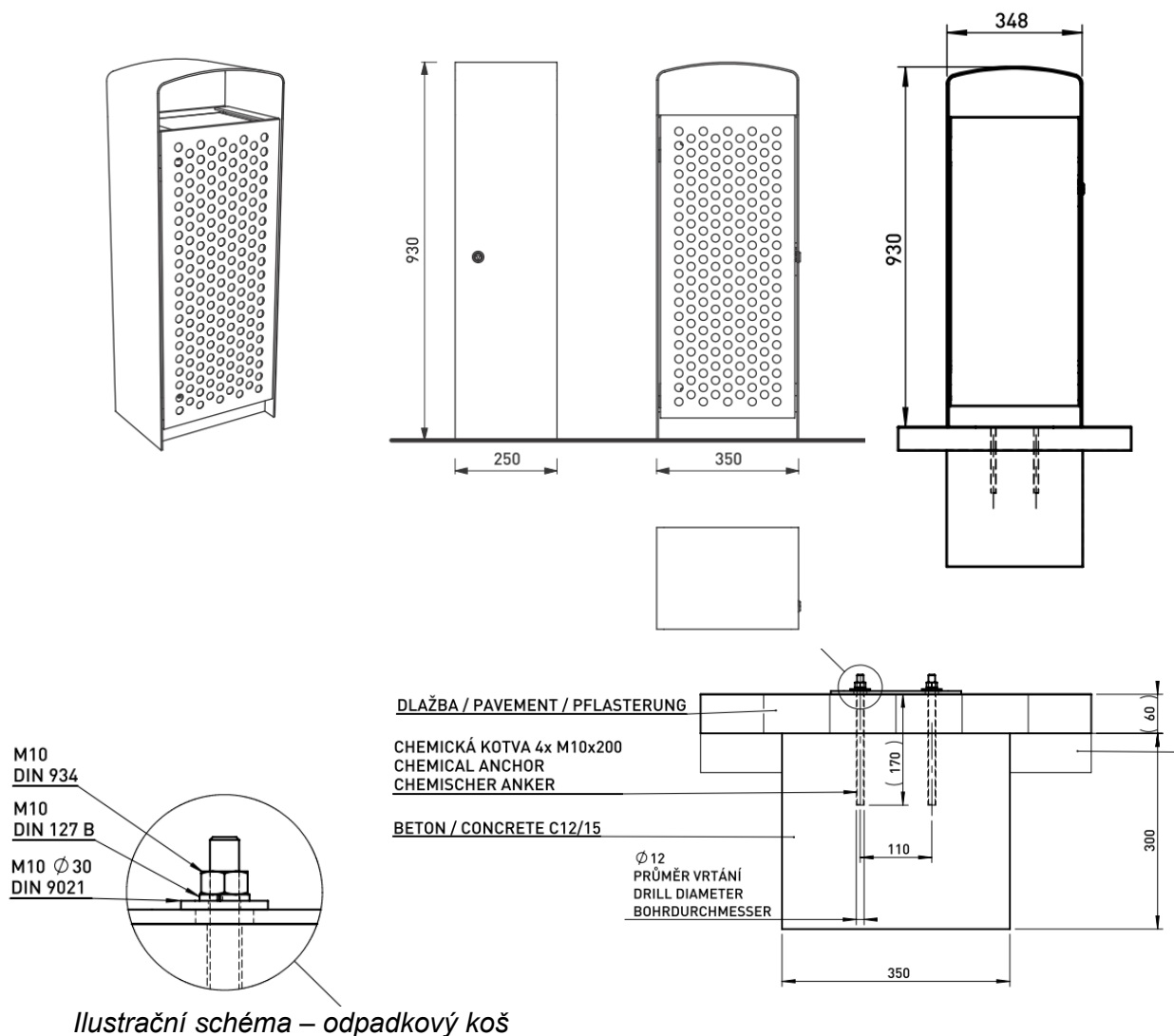




Ilustrační schéma – Kotvení lavičky dle výrobce

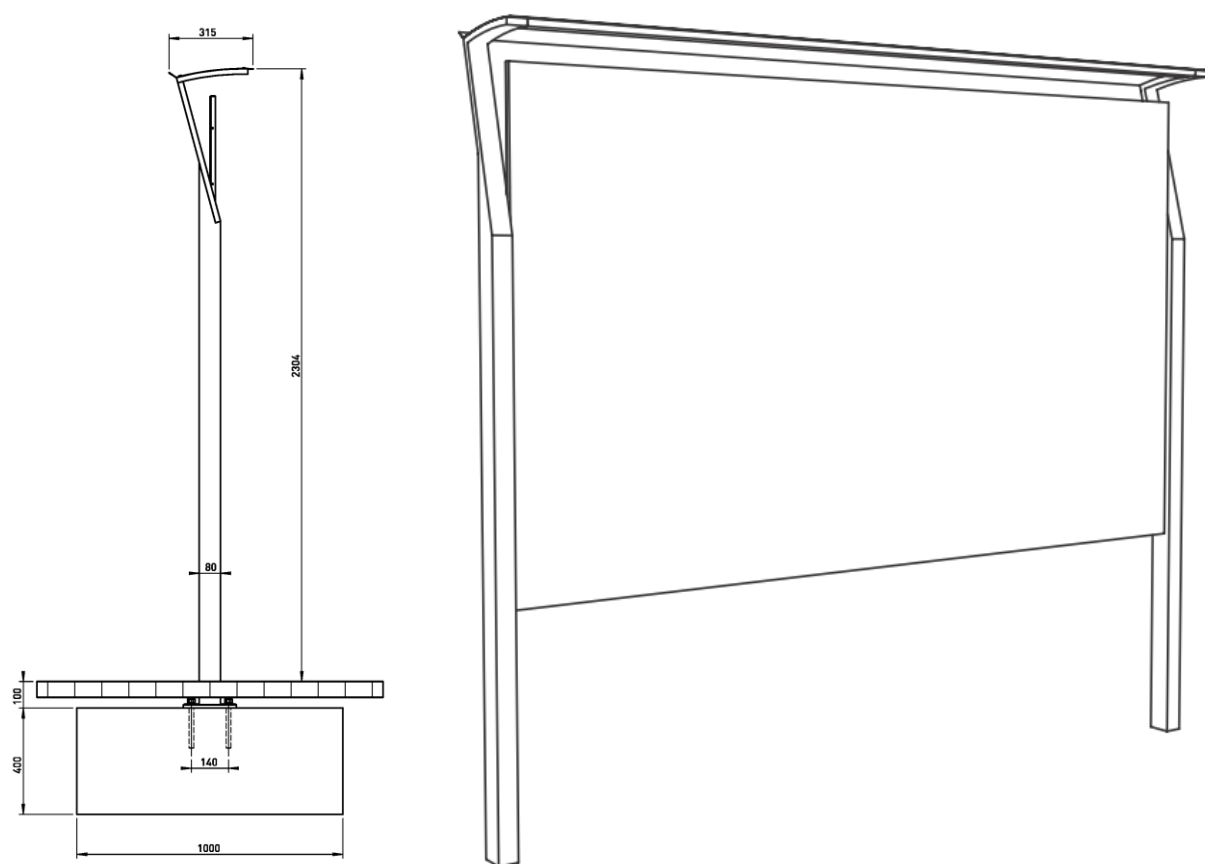
Odpadkový koš - celoodcelový, objem nádoby 45 l – navrženo 4ks

Charakter konstrukce:	ocelové tělo, výplň z perforovaných plechů
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	svařenec z ohýbaných výpalků z ocelového plechu tloušťky 4 mm, L profilů 70x50x6mm a 30x20x2 mm a plochých tyčí 30x5 a 40x5mm
Dvířka:	svařenec z perforovaného plechu tl. 2mm, zavěšené na pantech
Zadní stěna:	svařenec z perforovaného plechu tl. 2mm pevně připojené k nosné kostře
Vnitřní nádoba:	ohýbaný pozinkovaný plech tloušťky 0,8 mm, objem 45 l
Barevnost:	polyesterový práškový lak mat; nosná kostra RAL8018, dvířka a zadní stěna RAL 9006
Kotvení:	kotvení na dlažbu nebo na ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M10 dle pokynů výrobce

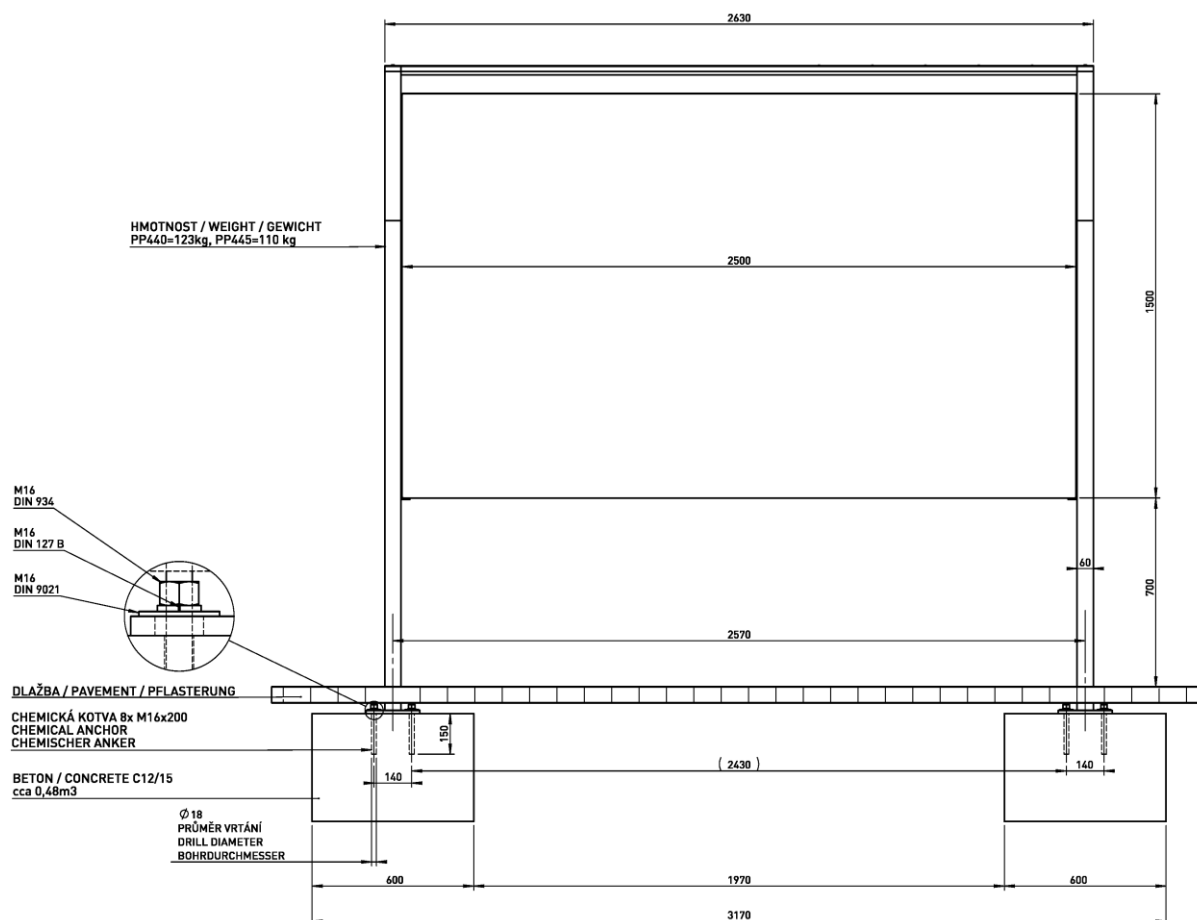


Plakátovací plocha 2,63x 2,31m – navrženo 2ks

Charakter konstrukce:	ocelová konstrukce se stříškou, spojená s plechovou výlepovou plochou pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli
Povrchová úprava:	ocelová konstrukce bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	svařenec tvořený obdélnými uzavřenými profily 80×60×3 mm a 60×20×2 mm a výpalky z plechu tl. 5 a 12 mm; celková výška 2420 mm, šířka 2630 mm,
Výlepová plocha:	svažený rám z uzavřených obdélníkových profilů 40×20×2 překrytý plechem 1502×2502 mm, tl. 0,8mm
Stříška:	pozinkovaný plech tl. 1,2 mm spojený s nosným rámem pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli
Barevnost:	polyesterový práškový lak mat; nosná kostra a stříška RAL8018
Kotvení:	kotvení na dlažbu nebo na ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M16 dle pokynů výrobce



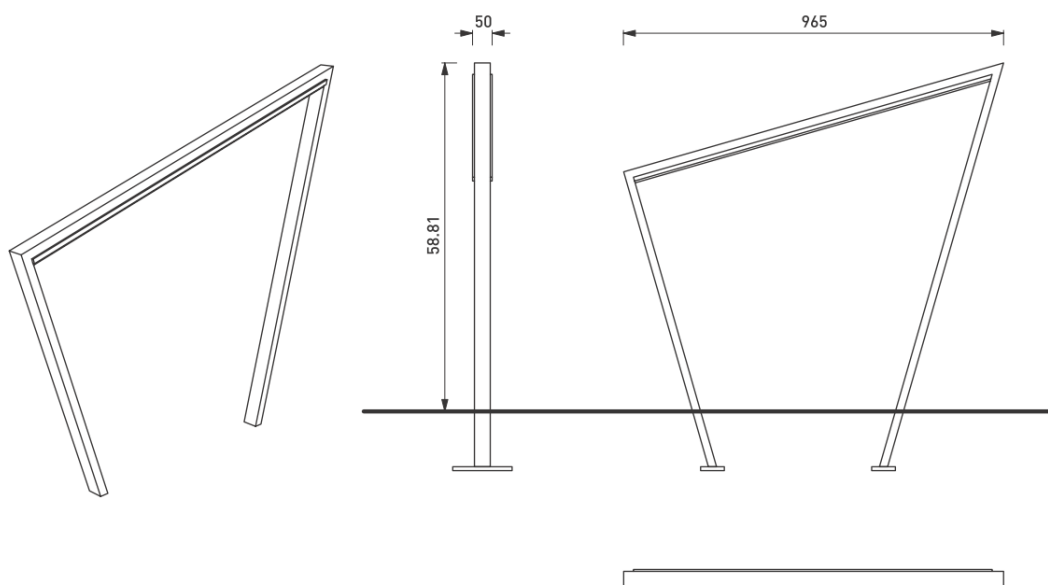
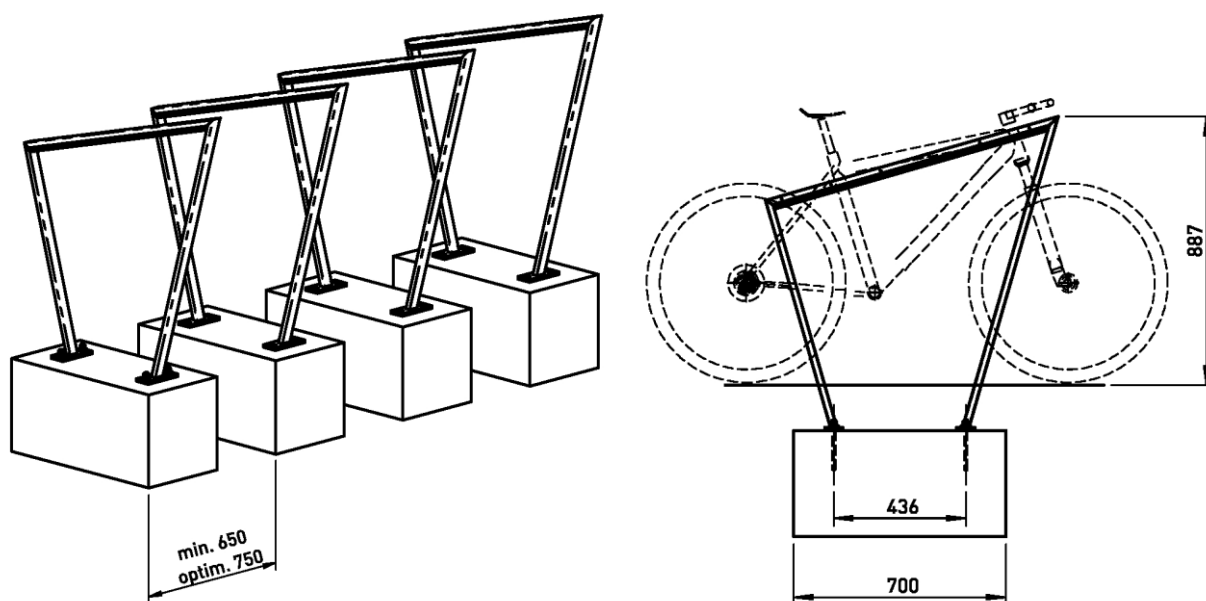
Ilustrační schéma – plakátovací plocha

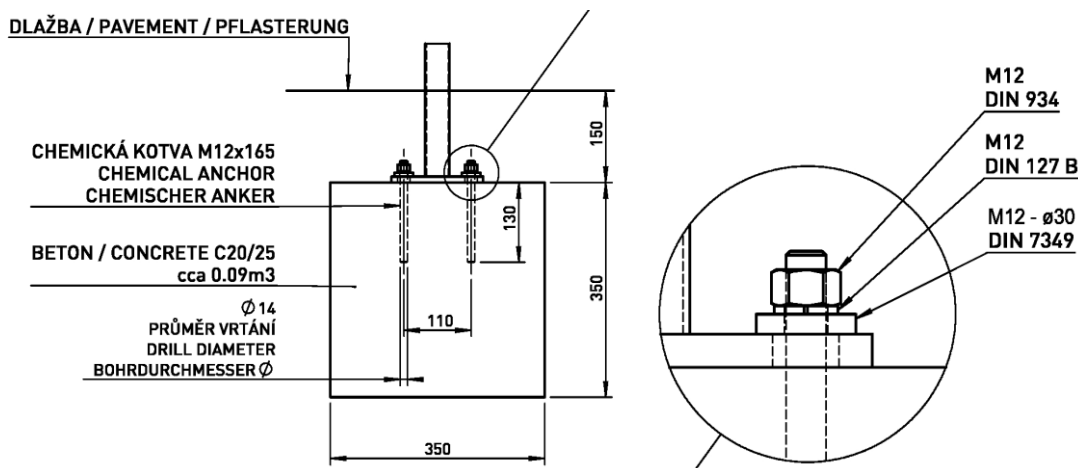


Ilustrační schéma – kotvení plakátovacích ploch

Stojany na jízdní kola – navrženo 25ks

Charakter konstrukce:	šikmo svařovaná ocelová konstrukce z trubek obdélníkového profilu a pryžového pásu
Povrchová úprava:	opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
Nosná kostra:	svařenec z ocelových trubek obdélníkového průřezu 40×20×2 mm a plechových výpalků tloušťky 10 mm doplněn podélným pryžovým pásem zabraňujícím poškození rámu opřené kola celková výška cca 1035 mm, šířka 50 mm
Barevnost:	polyesterový práškový lak mat RAL8018
Kotvení:	kotvení pod dlažbu nebo do ztuhlého terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12 dle pokynů výrobce

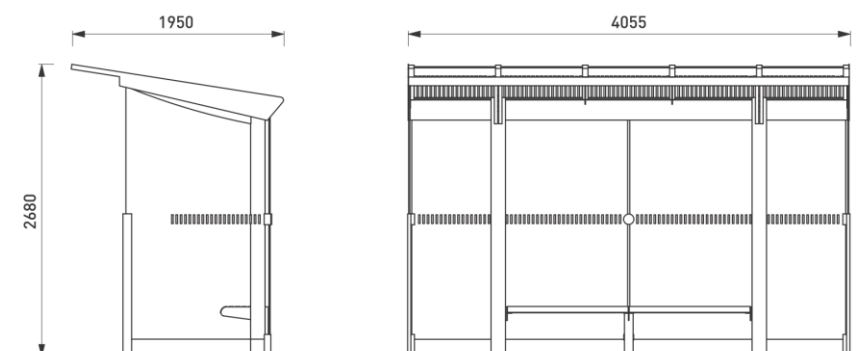
*Ilustrační schéma – stojan na jízdní kola*

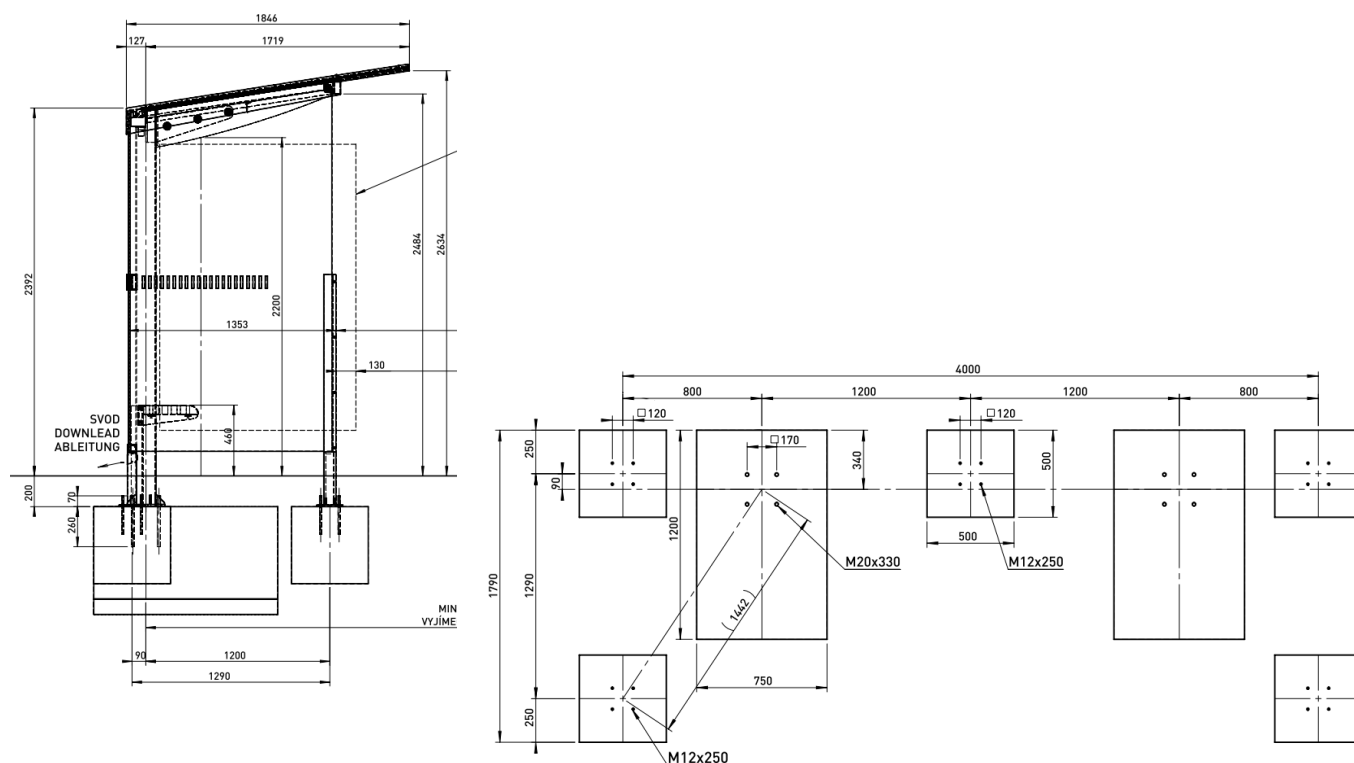


Ilustrační schéma – kotvení stojanu na kola

Zastávkový přístřešek (čekárna) – navrženo 2ks

- Charakter konstrukce:** Ocelová konstrukce se skleněnými výplněmi v zadní a bočních stěnách a skleněnou střechou je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli; celková výška přístřešku 2550 mm
- Povrchová úprava:** opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem
- Nosný rám:** Nosné sloupy a podélné žlaby tvoří svařovaná ocelová konstrukce z trubek 133×8 mm a ocelového plechu tloušťek 4, 10 a 12 mm; podpůrné konzoly doplněny o desky z březové překližky tloušťky 30 mm opatřené venkovní povrchovou úpravou; rám slouží jako nosná konstrukce skleněných výplní a střechy přístřešku; zajišťuje také odvodnění střechy.
- Výplně stěn:** Kalené sklo tloušťky 10 mm s bezpečnostním potiskem
- Střešní krytina:** Lepené bezpečnostní sklo tloušťky 2×5 mm s bezpečnostním potiskem
- Odvodnění:** Vedené pomocí PVC hadice nosným sloupem s vyústěním na terén za zadní stěnou přístřešku
- Další vybavení:** Integrovaná lavička se sedákem z roštu z ocelových kulatin o průměru 10 mm vyztužený žebry
- Barevnost:** polyesterový práškový lak mat, nosná konstrukce RAL8018 a kulatina sedáku lavičky RAL9006
- Kotvení:** Kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M20 a M12 dle pokynů výrobce

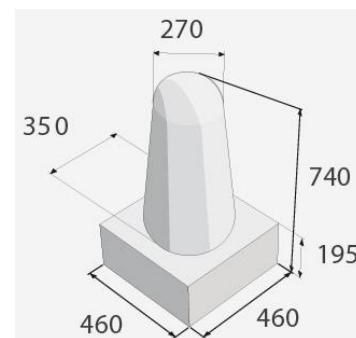




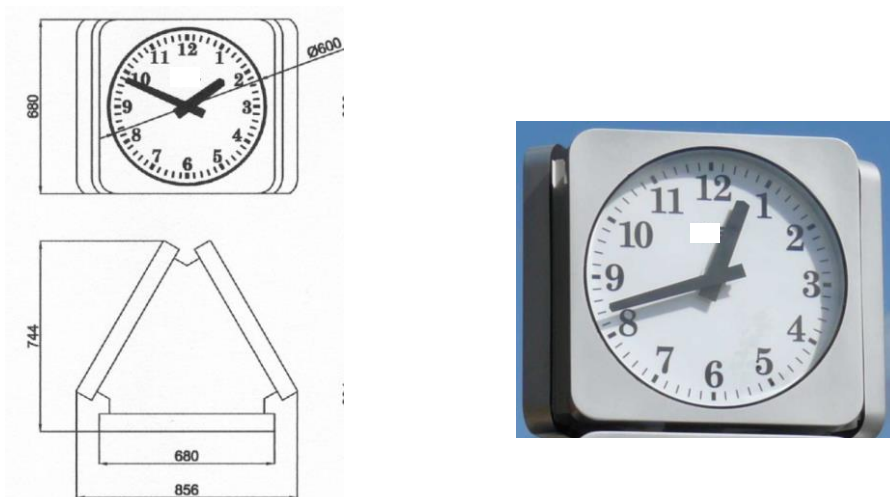
Ilustrační schéma – kotvení zastávky

Betonové zahrazovací sloupky – navrženo 2ks

Charakter konstrukce:	betonový prefabrikovaný sloupe kuželovitého tvaru.
Geometrie:	tvar komolého kuželu výšky cca 0,54m nad terén s betonovým jednolitým betonovým základem 0,46x0,46m
Povrchová úprava:	hladký povrch
Barevnost:	přírodní
Kotvení:	osazení na zhutněné podkladní vrstvy chodníku. Líc sloupku min. 0,50m za lícem silniční obruby.

**Hodiny na stožáru VO, umístěném uprostřed točny – navrženo 3ks**

Charakter konstrukce:	Analogové hodiny podsvětlené LED ze tří stran umístěné na stožár VO. Průměr ciferníku 0,60 m a vnější rám 0,68x0,68m
Další vybavení:	řídící elektronika, podsvícení LED, GPS synchronizace, baterie pro napájení přes den, bez vteřinovky
Barevnost:	viz. obrázek níže
Kotvení:	dle pokynů výrobce



Ilustrační schéma – osazení hodin a barevné provedení

Litinová mříž u stromů – navrženo 4ks

Litinová mříž kruhová s historickým vzorem - logo města Přelouč o průměru 150/70 cm a hmotností 146 kg, sestavena z litinových roštů ležících na dvoudílném ocelovém rámu.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Projektová dokumentace je zpracována na základě smlouvy o dílo, jednání se zástupcem investora, dotčenými orgány a správci inženýrských sítí.

Plánovaná stavba byla projednána s jednotlivými správci inženýrských sítí a s orgány státní správy. Jejich vyjádření a stanoviska jsou obsahem dokladové části.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- geodetické zaměření výškopisu a polohopisu
- katastrální mapa DKM
- pro stavbu bylo provedeno zjištění cizích inženýrských sítí v trase viz. příloha "dokladová část", které jsou zakresleny v situaci
- geometrické plány pro rozdělení pozemku 382/42

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců výše uvedených cizích zařízení.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Ostatní stavební objekty řeší rekonstrukci stávajícího veřejného osvětlení, osazení chráničky pro budoucí metropolitní síť a návrh vegetačních úprav v celém řešeném prostoru.

Ostatní stavební objekty:

- SO 401 - Veřejné osvětlení
- SO 402 - Metropolitní síť
- SO 801 - Vegetační úpravy

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh rekonstrukce vozovky vychází z katalogu vozovek v TP170, list D1-N-2.

Návrhové parametry vozovky:

NÚPV: D1

TDZ: IV (101-500 TNV/k/24h)

Podloží: PIII

Zemní pláš bude upravena a zhutněna na $E_{def.2.min}=45\text{MPa}$. V případě nedodržení modulu přetvárnosti na zemní pláni, bude vyměněna aktivní zóna v tl. 300 za vrstvu SC C3/4 v tl.0,30m.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Komunikace je lemována převýšenými silničními obrubami a odvodněna pomocí uličních vpustí, štěrbinových žlabů a odvodňovacích žlabů do stávající dešťové kanalizace nebo do jednotné kanalizace. Zemní pláš je dále odvodněna podélnou drenáží pod úrovní zemní pláně, která je vyústěna do ul. vpustí.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V úseku je navržena obnova stávajícího vodorovného i svislého dopravního značení. Materiál, rozměry a umístění dopravního značení musí odpovídat příslušným technickým podmínkám a technickým normám, zejména TP58, TP65, TP70, TP133, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110.

Svislé:

Stávající svislé dopravní značení bude nahrazeno novým dle výkresové části PD. Po dobu realizace bude nutné svislé dopravní značení demontovat.

Návrh počítá s osazením svislých dopravních značek:

2xIP25a; 2xIP25b; 2xIS22b; 1xIS22e; 1xIS22f; 1xB24b; 1xIS24c; 1xIP11a; 3xP6; 1xIP12+E13-O1; 4xIJ4b; 2xC4a; 1xB2; 2xIP13e;

Vodorovné:

Po rekonstrukci bude VDZ realizováno dle výkresové části PD. Značení bude předznačeno a následně nastříkáno barvou. Po roce provozu pak bude VDZ obnoveno tichým plastem, typ II.

Použito je následující VDZ: V1a 0,125; V2b 1,5/1,5/0,125; V20; V13a; V12a; V10g

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při realizaci budou dodrženy podmínky správců inženýrských sítí a dotčených organizací uvedené v jejich vyjádřeních, které jsou součástí dokladové části. Dále budou dodrženy podmínky uvedené ve stavebním povolení stavby.

8.1. Cizí dotčená zařízení a správcí, ochranná pásma:

V trase úpravy se nachází tato cizí zařízení, která byla informativně zakreslena do přílohy Situace na základě údajů jejich správců:

- plynovod NTL: ve správě RWE, a.s.
- podzemní i nadzemní elektrické kabely NN : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní elektrické vedení VN : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- veřejné osvětlení: Technické služby města Přelouče.
- sdělovací metalický i optický kabel: ve správě TELEFONICA CZECH REPUBLIC, a.s.
- sdělovací optické vedení ve správě ve správě Tlapnet s.r.o.
- vodovod: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s.
- kanalizace: Vodovody a kanalizace Pardubice a.s..
- dešťová a splašková kanalizace, vodovod: ČD, a.s. RSM
- sdělovací kabely ve správě: ČD Telematika, a.s.
- sdělovací kabely ve správě: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců výše uvedených cizích zařízení a zajistit odborný dozor. Vrchní vedení je patrné v terénu.

8.2. Podmínky pro zásah

Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZP.

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být požíváno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší opatrnosti:

Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

nad 1 kV do 35 kV	7 m
nad 35 kV do 110 kV	12 m
nad 110 kV do 220 kV	15 m
nad 220 kV do 440 kV	20 m
nad 440 kV	30 m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

elektrické zařízení do 1 kV	ne blíže než 1 m
elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kV	ne blíže než 4 m
elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV	ne blíže než 5 m

Ochranné pásmo podzemního vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky..	1 m
nad 110 kV	3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

u plynovodů a přípojek	
nad průměr 500 mm	12 m
od průměru 200 mm do 500 mm	8 m

do průměru 200 mm včetně.....4 m
 u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce
1m
 u technologických objektů.....4 m
 u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován
 volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu
 Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma,
 která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300
 m.

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami
 vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu
 zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:
 do DN 500 mm.....1,5 m 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 v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a
 příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a
 kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 –
 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Způsob ochrany nebo úprav:

Stavba svým charakterem nevyžaduje provedení speciální ochrany, nebo úpravy dotčených
 ochranných pásem inženýrských sítí.

Vliv na stavebně technické řešení stavby

Při provádění zemních prací budou vyměřené kabely zajištěny. Organizace je povinna
 upozornit pracovníky, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali
 nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení, aby
 nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječků apod.)

Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce
 kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka
 ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu.)

Stejně hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.

Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 –
 Projektování místních komunikací a další ČSN.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Tento stavební objekt neobsahuje výpočty.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010. Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS

Součástí stavby jsou komunikace pro pěší, kde jsou navrženy speciální bezbariérové úpravy:

- **Přirozená vodící linie**

Je tvořena převýšenou záhonovou obrubou o 0,06m lemující chodníkovou plochu, zárubní zdí, protihlukovou zdí, nebo stávajícími budovami.

- **Varovné a signální pásy**

Jsou navrženy z pásu reliéfní zámkové dlažby, červené barvy. Šířky varovného pásu je vždy 0,40m a signálního pásu 0,80m. Pásy musí splňovat TN TZÚS 12.03.04.

- **Kontrastní pásy**

Jsou navrženy z pásu barevné zámkové dlažby „obdélník“ 0,10x0,20m, červené barvy šířky 0,30m podél speciální obruby nástupní hrany autobusových zastávek šířky 0,20m.

- **Speciální bezbariérový zastávkový obrubník pro nástupní hrany zastávek**

Speciální obruba převýšená o 0,20m.

- **Řešení přechodových míst**

V prostoru stavby jsou navržena místa pro přecházení délky max. 7,00m. Silniční obruba je v těchto místech pro přecházení a také v při ukončení chodníku převýšena oproti pojížděnému pásu o 0,02m. Tato obruba je lemována varovným pásem šířky 0,40m všude, kde je obruba převýšena o méně než 0,08m. V ose míst pro přecházení je navržen signální pás šířky 0,80m, který je následně napojen na přirozenou vodící linii. Signální pás je od varovného odsazen 0,30 - 0,50m (dle přílohy C.1.2.1. *Situace*). V km 0,125 bude dělené místo pro přecházení doplněné vodícím pásem z vystupující barvou 3mm (proužky 2x 2 šířky 0,03m s celkovou vnější šířkou pásu 0,55m). Na dělicím ostrůvku se signální pás od varovného neodsazuje).

Chodník v prostoru místa pro přecházení má příčný sklon 2,0% v šířce min. 0,90m od vodící linie. Zbylá rampová část má příčný sklon max. 12,5%. Rampová část je vyznačena v příloze C.1.2.1. *Situace*.

- **Řešení vjezdů**

Silniční obruba je v místě vjezdu snížena na 0,05m. Tato obruba je lemována varovným pásem šířky 0,40m všude, kde je obruba převýšena o méně než 0,08m. Chodník v prostoru vjezdu má příčný sklon 2,0% v šířce min. 0,90m od vodící linie. Zbylá rampová část má příčný sklon max. 12,5%. Rampová část je vyznačena v příloze C.1.2.1. *Situace*.

Základní parametry navržených komunikací pro pěší:

- Chodníky jsou navrženy v šířce od 1,50m (1,30m v nejužším místě). Podél vodící linie je vždy zachován průchozí prostor šířky min. 0,90m ve sklonu 2,0%.
- Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nejsou vyšší než 0,02 m
- Komunikace pro chodce jsou navrženy v podélném sklonu 0,50- 8,33% a v příčném směru ve sklonu 0,50 - 2,00%

- Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené mají šířku 3,50m, včetně manipulační plochy šířky 1,20m. Dvě sousedící stání využívají jednu manipulační plochu.
- Navržená místa pro přecházení jsou délky max. 7,00m.
- Nástupiště autobusových zastávek umožňuje užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Výška speciálních obrub pro nástupní hrany autobusových zastávek je 0,20 mm. 0,80m od označníku zastávky je navržen signální pás šířky 0,80m.
- Na komunikacích pro pěší jsou navrženy vodící linie pomocí převýšené záhonové obruby o 0,06m, signálních a varovných pásů, případně jsou jako vodící linie využity stávající stavební konstrukce přilehlé ke komunikaci pro pěší. Takto využity jsou stávající zděné zárubní zdi, protihlukové zdi a stávající budovy. Vodící linie je přerušena max. na 5,00m.
- Snížený silniční obrubník s výškou menší než 0,08m nad pojížděným pásem je opatřen varovným pásem.

Podrobně je řešení bezbariérových úprav rozepsáno v příloze B.6. *Bezbariérové užívání stavby*.

7/2014 Pardubice

Vypracoval: Zdeněk Kysilko, DiS.