

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ **PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY**

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun
STUPEŇ: dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)

A. Průvodní zpráva

A.1	Identifikační údaje	2
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	2
A.3	Seznam vstupních podkladů	3

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

březen 2019, úpravy duben 2023

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116 – KARLŠTEJN, Budňany
Místo stavby:	pozemky parc.č. 143/5, 392/3, 392/11, 392/20, 394/4, 428/4, 428/7, 449/1, 449/6 a st.204 v k.ú. Budňany (663719), a 1471/12 v k.ú. Poučnick (663743), obec Karlštejn (531316), okres Beroun
Předmět dokumentace:	nová stavba, trvalá stavba
Účel užívání stavby:	místní pozemní komunikace pro pěší

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Městys Karlštejn, IČ:00233374
Adresa:	Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Zhotovitel dokumentace:	Tomáš Zlatník – GOLDArch, Pelclova 464, 266 01 Beroun, IČ 64588793
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Dudáček, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby ČKAIT č.3192
Spolupráce:	Ing. Jan Sýkora, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce ČKAIT č.0200628
Vypracoval:	Ing. arch. Tomáš Zlatník, autorizovaný architekt ČKA č.02946, A.0 – všeobecná působnost
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)
Datum:	březen 2019, úpravy duben 2023

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na následující stavební objekty. Způsob číslování odpovídá požadavkům přílohy č.11 vyhlášky č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č.405/2017 Sb. pro rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení stavby dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace

SO 101 – Chodník

(zahrnuje stavbu pozemní komunikace pro pěší, včetně sjezdů na přilehlé pozemky, přechodů pro chodce a míst pro přecházení, včetně souvisejícího dopravního značení, osvětlení a zábradlí)

SO 201 – Lávka přes Budňanský potok

(zahrnuje stavbu přemostění koryta vodního toku v trase navrhované pozemní komunikace)

SO 202 – Zvýšení koruny opěrné zdi

(zahrnuje terénní úpravy jižně od objektu trafostanice, včetně statického zabezpečení svahu)

SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace

(zahrnuje systém odvodnění chodníku a přilehlé stávající vozovky silnice č. II/116, osazení uličních vpustí a štěrbínových žlabů, pokládku dešťového kanalizačního potrubí a napojení na stávající dešťovou kanalizaci nebo výtok do recipientu)

A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- geodetické zaměření dotčené lokality vypracované geodetickou kanceláří Hrdlička spol.s r.o., Tetín
- snímek digitální katastrální mapy pro obec Karlštejn
- údaje z katastru nemovitostí pro k.ú. Budňany a pro k.ú. Poučnick
- informace a mapové podklady o poloze podzemních i nadzemních vedení sítí technické infrastruktury (ČEZ Distribuce, VaK Beroun, CETIN, GasNet, Eurosignal, České radiokomunikace, obec Karlštejn)
- české technické normy – zejména ČSN 73 6110, ČSN 73 6114 a další související
- technické podmínky MDS – řady TP a TPK
- údaje a požadavky na řešení a rozsah stavby stanovené objednatelem a dotčenými orgány státní správy

V rámci předprojektové přípravy byl záměr stavby předběžně konzultován na společném jednání za účasti zástupců stavebníka, projektanta, vlastníků dotčených pozemků a staveb a dotčených orgánů státní správy. Zápis z tohoto jednání, které se konalo dne 25.10.2016, je součástí dokladové části dokumentace.

Beroun, březen 2019
úpravy duben 2023

Ing. arch. Tomáš Zlatník

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun
STUPEŇ: dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)

B. Souhrnná technická zpráva

B.1.	Popis území stavby.....	2
B.2.	Celkový popis stavby.....	6
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3	Celkové technické řešení	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	13
B.2.6	Základní charakteristika objektů	13
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	14
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	14
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	14
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	15
B.4.	Dopravní řešení.....	15
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	16
B.7.	Ochrana obyvatelstva	17
B.8.	Zásady organizace výstavby	17
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	21

Výkresy

B-01	Situace DIO – úsek „Most – Potok“	1:1000	A4
B-02	Situace DIO – úsek „Parking – Pumpa“	1:1000	A4

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

• *Vymezení řešeného území*

Řešené území se nachází v zastavěné části (intravilánu) obce (městyse) Karlštejn, v místní části Budňany.

Území určené k výstavbě chodníku je vymezeno na západní straně mostem přes Berouнку, na východní straně navazujícím pozemkem čerpací stanice pohonných hmot.

Dle kilometráže silnic II.třídy je řešený úsek komunikace na západě vymezen od 37,765 km silnice II.třídy č.116 a končí na východě v cca 38,187 km. Jedná se tedy o úsek komunikace přibližně v délce 422 m.

Navrhovaná komunikace pro pěší („chodník“) je situována jižně od vozovky, tedy po pravé straně ve směru kilometráže.

• *Klimatické podmínky*

Komunikace č.II/116, procházející obcí Karlštejn, se nachází v nadmořské výšce 220 m n.m.

Průměrná roční teplota v oblasti dle ČSN 736114, příloha A je 8-9 °C

Charakteristická hodnota indexu mrazu dle ČSN 736114, příloha B pro toto území pro střední dobu návratu 10 let je $I_{m_k} = 375$ °C.

• *Popis stávajícího stavu řešeného území*

Řešené území začíná na levém břehu řeky Berouanky u mostu ev. č. 11615-4, na úrovňové křižovatce silnic II.třídy č.116 a III.třídy č.11615. Zde je zakončen chodník vedoucí po okraji mostu u předmostí bývalého, dnes již neexistujícího mostu přes řeku. Plocha předmostí je vyasfaltována a od řeky je oddělena kamennými sloupky mezi nimiž je kovová výplň. Od vozovky je oddělena vodorovným dopravním značením (značka V13a – šikmé rovnoběžné čáry) a mobilními květináči, které zamezují vjezd vozidel na plochu předmostí. Na travnaté ploše vedle stávajícího chodníku je umístěna turistická informační tabule.

Vodorovné dopravní značení vymezující jízdní pruh vozovky pokračuje dále až k objektu trafostanice. Na vnější straně jsou osazeny kamenné patníky, mezi kterými je osazena kruhová trubka coby zábrana zamezující případný pád vozidla do řeky při nehodě.

Objekt trafostanice je situován zcela na hranici vozovky a chodci směřující do centra obce musí při jeho obcházení vstupovat do vozovky, což je z hlediska bezpečnosti provozu kritické místo. Obejití zprava kolem trafostanice není možné, neboť je zde výrazný terénní schod (cca 1,2 m hluboký).

Za trafostanicí se prostor podél pravé nezpevněné krajnice rozšiřuje a vede dále do centra obce. Povrch je opatřený štěrkem a slouží pro pěší provoz chodců. Před křižovatkou se silnicí III. třídy č. 11619 je v místě kanalizačního propustku a stávající kamenné opěrné zdi umístěn přechod pro chodce, který vede na druhou stranu vozovky, kde se však nenachází žádný chodník a chodci musí dále pokračovat po okraji vozovky. Na koruně opěrné zdi je osazeno trubkové bezpečnostní zábradlí, které zabraňuje pádu do svahovitého břehového porostu.

Za přechodem pro chodce pokračuje nezpevněná štěrkovitá krajnice dále v proměnné šířce od cca 2,5 m do 4,0 m až před objekt bývalého vojenského opevnění (bunkru), kde se prostor rozšiřuje a slouží jako odstavná parkovací plocha pro osobní automobily. Štěrková plocha pro pěší je oddělena od vozovky úzkým dělicím pásem, který je osázen nízkou vegetací.

Za bunkrem se nachází vjezd na plochu parkoviště před potokem, který je opatřen žulovou dlažbou. Vegetační pás s průchozím prostorem pro chodce je od vozovky oddělen mobilními květináči. Za vjezdem se nachází ještě krátká nezpevněná plocha a následuje můstek přes Budňanský potok. Zde jsou chodci opět nuceni vstupovat do vozovky. Zábradlí můstku je tvořeno pěti betonovými sloupky, do kterých jsou kotveny kovové trubky.

Za můstkem je vyasfaltovaný vjezd na pozemky podél levého břehu Budňanského potoka, a za ním následuje asi 5,00 m široká plocha pro pěší před stánky se suvenýry. Tato pěší plocha je kryta asfaltem

a v uvedené šířce pokračuje až ke vjezdu na centrální parkoviště. Část plochy se nachází na soukromých pozemcích. Oddělení od vozovky je řešeno kovovými sloupky, mezi něž je zavěšován řetěz. Před prvním stánkem je šikmo přes vozovku zřízen přechod pro chodce, který vede chodce na komunikaci směřující nahoru podél potoka do centra obce a ke hradu.

Za stánky se nachází vjezd na centrální parkoviště. Po pravé (západní) straně vjezdu se nachází trojúhelníková asfaltová plocha se stáními pro vozidla taxislužby. Před vjezdovou částí u pokladny parkoviště je vyznačen přechod pro chodce, který vede na druhou stranu vjezdu a končí na okraji parkovací plochy, která je vymezena pro odstavování koňských povozů s kočáry.

Za přechodem, na východní straně vjezdové komunikace na centrální parkoviště se zvedá opěrná zeď a plocha pro pěší je zde součástí asfaltu vozovky – je oddělena pouze vodorovným dopravním značením.

Od vjezdu na centrální parkoviště dále východním směrem vede nezpevněná krajnice v šířce 2,00 m na koruně svahu nad parkovací plochou až ke skladovému objektu na konci parkoviště, jehož střecha je upravena pro kontejnery na tříděný odpad. Krajnice je zde kryta drobným štěrkem a od hrany svahu je místy oddělena živým plotem. U skladového objektu s kontejnerovým stáním trasa končí a navazuje na stávající vydlážděnou plochu střechy. Za ní se nachází vjezd k čerpací stanici pohonných hmot. V těchto místech je v budoucnu plánována výstavba sjezdové rampy do sportovního areálu TJ Karlštejn.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Komunikace se nachází v ploše vyznačené v územním plánu jako technická vybavenost – silniční komunikace.

Zájmové území podél stávající komunikace, na kterém je plánována stavba chodníku, se dle Územního plánu obce Karlštejn nachází na plochách s funkčním využitím:

P* - krajinná zóna přírodní (levý břeh řeky Berounky)

ZS* - sídelní zeleň veřejná

OD* – obslužná sféra – dopravní vybavenost

SM* - smíšené využití území - místní

Navrhovaná stavba chodníku, včetně přemostění a odvodnění, která je součástí dopravní a technické infrastruktury obce Karlštejn, není v rozporu s územním plánem obce. Jedná se o stavbu, která usnadňuje dopravní obslužnost pro pěší a zvyšuje jejich bezpečnost při pohybu v dopravním prostoru.

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

V rámci projektové přípravy stavby nebyly prováděny žádné inženýrsko-geologické průzkumy. Podle průzkumů provedených v rámci jiné investiční výstavby v zájmovém území je stavba umísťována na akumulací břeh řeky Berounky s výskytem štěrkopísků a jemnozrnných zemin v podloží. Vzhledem k charakteru stavby bude docházet pouze k mělkému založení podkladních konstrukcí na stabilizované horní vrstvy terénu. Lávka pro pěší bude založena na betonových opěrách, které budou opřeny pomocí mikropilot do únosného horizontu skalního podloží.

V dotčeném území se nevyskytují zdroje nerostných surovin.

Podzemní voda nebude stavbou zasažena.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V rámci předprojektové přípravy stavby byl proveden pouze vizuální průzkum zájmového území, v rámci něhož byla pořízena fotodokumentace stávajícího stavu a provedeno doplňkové kontrolní polohopisné a výškopisné zaměření. Zjištěné údaje jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Z hlediska ochrany přírody se území nachází v Chráněné krajinné oblasti Český kras.

Z hlediska památkové ochrany leží území v II. stupni ochranného pásma hradu Karlštejn.

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

Pozemky, na nichž je stavba navrhována, se nacházejí v záplavovém území.

Těleso navrhované pozemní komunikace se v celé trase, včetně nového přemostění Budňanského potoka nachází nad hranicí čáry aktivní zóny záplavového území Q_{100} .

Území není ohrožené vlivem poddolování.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o stavbu pozemní komunikace, která po svém dokončení nebude mít žádný negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Stavební práce neovlivní stabilitu okolních objektů.

Vzhledem k mělkému založení se nepředpokládají žádné zásahy do stávajících podzemních vedení inženýrských sítí v trase stavby. Budou dotčena pouze jejich ochranná pásma. Těleso nově navrhovaného chodníku nezasahuje výškově do úrovně těchto vedení – projektovým předpokladem je dodržení prostorového uspořádání a nejmenších dovolených výšek krytí podzemních sítí technického vybavení dle ČSN 73 6005. Nově navrhované uliční vpusti jsou umístěny do míst, kde se dle podkladů poskytnutých správci inženýrských sítí nepředpokládá jejich uložení. Nová potrubí dešťové kanalizace budou při křížení stávajících sítí uložena v předepsaných svislých odstupech dle ČSN 73 6005.

Odtokové poměry v území se navrhovanou stavbou nemění.

Srážkové vody z plochy vozovky a chodníku budou svedeny stejně jako dosud do okolního terénu podél komunikace, kde jsou likvidovány vsakem, anebo volně stékají po povrchu do koryta řeky Berounky či do potoka. V úseku od vjezdu na centrální parkoviště až k čerpací stanici pohonných hmot jsou srážkové vody povrchově svedeny přes krajnici a přilehlý svah na plochu centrálního parkoviště, kde jsou jímány do uličních vpustí a systémem podzemní dešťové kanalizace, na které je osazený odlučovač olejů, odtékají do řeky. Po vybudování chodníku budou srážkové vody z pozemní komunikace svedeny přes uliční vpusti dešťovou kanalizací přímo do stávajícího kanalizačního systému.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci navrhované stavby nejsou žádné požadavky na demolice okolních objektů.

U stávající kamenné opěrné zdi u mostu bude zvýšena její koruna. V místě navrhovaného přemostění Budňanského potoka lávkou pro pěší se nachází pouze stávající betonové zpevnění svahu břehu potočního koryta, které bude v místě navrhovaných opěr přerušeno. Po dokončení stavby bude betonové břehové opevnění opraveno dle dispozice správce toku.

V rámci úprav terénu mezi trafostanicí a stávající kamennou opěrnou zdí budou vykáceny drobné náletové dřeviny. V ostatních plochách dotčených navrhovanými objekty stavby se nenachází žádné vzrostlé dřeviny, které je nutno pokácet.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyžaduje žádné dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu.

Stavba se nedotýká pozemků určených k plnění funkcí lesa.

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

Navrhovaná stavba je součástí stávající dopravní infrastruktury. Nově navrhovaný chodník se napojí na západní straně na stávající chodník u mostu přes Berounku.

Doplňované osvětlení stávajícího přechodu pro chodce u Budňanského potoka bude napojeno na stávající rozvody veřejného osvětlení. Nově navrhované vedení dešťové kanalizace v úseku nad centrálním parkovištěm bude napojeno na stávající dešťovou kanalizaci. Napojení na jiná vedení sítí technické infrastruktury nejsou uvažována.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě je součástí stavby samotné. Napojení chodníku na stávající plochy je řešeno bezbariérově v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavebník před zahájením stavebních prací uzavře potřebné smlouvy s vlastníky dotčených pozemků, na kterých se stavba umísťuje, a vyžádá si výkopová povolení pro práce v ochranných pásmech sítí technické infrastruktury se správci dotčených inženýrských sítí.

Před provedením založení a spodní stavby lávky přes Budňanský potok bude stavebníkem nebo zhotovitelem stavby proveden geologický průzkum, kterým bude stanovena hloubka mikropilot.

Jiné věcné či časové vazby na okolí a jiné stavby v dotčeném území nejsou.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

parcelní číslo	katastrální území	vlastník pozemku	druh pozemku způsob využití	výměra v m2	z toho plocha stavby
143/5	Budňany	Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	ostatní plocha, neplodná půda	2931	358
st. 204	Budňany		zastavěná plocha a nádvoří	13	3
392/3	Budňany		ostatní plocha, ostatní komunikace	6306	43
392/11	Budňany		ostatní plocha, ostatní komunikace	176	jen dešťová kanalizace
392/20	Budňany		ostatní plocha, jiná plocha	1057	15
394/4	Budňany		zahrada	133	96
428/7	Budňany		ostatní plocha, silnice	623	281
449/6	Budňany		ostatní plocha, silnice	370	185
428/4	Budňany	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	ostatní plocha, ostatní komunikace	66	2
449/1	Budňany	právo hospodaření: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	ostatní plocha, silnice	2358	77 doplnění vozovky
1471/12	Poučnick	Městys Karlštejn, č. p. 185, 26718 Karlštejn	vodní plocha, koryto vodního toku přirozené nebo upravené	157	157

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Navrhovaná stavba nevyžaduje vytvoření nových ochranných nebo bezpečnostních pásem

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz bod j)

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1 Celková koncepce řešení stavby****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novou stavbu

b) účel užívání stavby

Stavba pozemní komunikace	místní komunikace IV. třídy, funkční skupiny D2 nepřístupné provozu silničních motorových vozidel, určená výhradně pro pěší provoz
---------------------------	--

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nebylo požadováno vydání žádných výjimek z technických požadavků

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V průběhu zpracování projektové dokumentace nebyla vydána žádná závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy.

V rámci předprojektové přípravy byl záměr stavby předběžně konzultován na společném jednání za účasti zástupců stavebníka, projektanta, vlastníků dotčených pozemků a staveb a dotčených orgánů státní správy. Zápis z tohoto jednání, které se konalo dne 25.10.2016, je součástí dokladové části dokumentace.

V návrhu stavby byly všechny požadavky a podmínky zohledněny:

- Přechod pro chodce poblíž trafostanice bude zrušen a nahrazen místem pro přecházení, včetně vybudování prvků pro bezbariérové užívání – řešeno v PD podrobně část SO 101
- Stávající šikmo vedený přechod pro chodce u stánek za potokem bude veden kolmo na vozovku a bude doplněn prvky pro bezbariérové užívání – řešeno v PD podrobně část SO 101
- Vzhledem k vysoké frekvenci chodců bude chodník v úseku mezi mostem a centrálním parkovištěm ve všech místech, kde je to technicky možné, proveden v šířce min. 2,5 m – řešeno v PD podrobně část SO 101, pouze úsek mezi mostem a trafostanicí je vzhledem k technickým územním podmínkám navržen v šířce 2,0 m
- Chodník na pravé straně u výjezdu z centrálního parkoviště bude oproti návrhu prodloužen až ke stávajícímu přechodu pro chodce. Přechod bude o šířku chodníku zkrácen – řešeno v PD podrobně část SO 101
- U nově navrhovaného přechodu pro chodce před čerpací stanicí budou i na protější straně doplněny vodící prvky pro invalidy – řešeno v PD podrobně část SO 101, místo přechodu pro chodce je vzhledem k frekvenci chodců navrženo pouze místo přecházení, vodící prvky pro invalidy jsou navrženy

- Přechody pro chodce přes komunikaci II/116 budou opatřeny normovým umělým osvětlením – řešeno v PD podrobně část SO 101, osvětlení doplněno pouze u přechodu pro chodce za potokem
- Nově navrhovaná sjezdová rampa na hřiště bude řešena jako připojení nemovitosti na komunikaci (nikoli jako nová křižovatka). Výjezd bude označen červenými směrovými sloupky vyznačujícími vyústění účelové komunikace (značkami 2x Z 11g) a svislou dopravní značkou P4 „Dej přednost v jízdě – sjezdová rampa, včetně požadavků je řešena samostatnou projektovou dokumentací, rampa není součástí navrhované stavby, jedná se o samostatný investiční projekt
- Stavba chodníku nesmí v žádném případě zúžit stávající živičný povrch silnice - návrh tento požadavek respektuje
- Odvodnění komunikace je požadováno řešit klasickými uličními vpustěmi (nikoli chodníkovými) – řešeno v PD podrobně část SO 301, jsou navrženy standardní uliční vpusti
- Vyústění odvodňovacích trubek do břehového porostu provést tak, aby se zabránilo vymílání a splavování, např. obložením kameny – řešeno v PD podrobně část SO 301, potrubí bude v místě výtoku obetonováno a obloženo kameny
- Nově navrhovaná lávka přes Budňanský potok nesmí svou konstrukcí nijak zasáhnout do stávajícího břehového opevnění potoka a nesmí snížit průtočný – profil řešeno v PD podrobně část SO 301, jsou navrženy standardní uliční vpusti
- Z důvodů ochrany vzácného druhu užovky je v rámci investiční akce požadováno vytvoření zimoviště na straně u řeky. Vhodným řešením je využití navrhovaného zvýšení stávající kamenné opěrné stěny pod trafostanicí. Koruna by se zvýšila širší gabionovou stěnou, v jejíž dutinách by užovky přezimovaly a nepřecházely přes silnici na protilehlé skály – řešeno v PD podrobně část SO 202

Případné další podmínky stanovené v závazných stanoviscích dotčených orgánů budou v dokumentaci zohledněny formou dodatku.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Jedná se o komunikace pro pěší – chodník, který je navržen podél jižní strany stávající vozovky silnice II. třídy č.116 – průjezdní úsek obcí Karlštejn. Na západní straně bude chodník začínat u mostu přes Berouнку, kde naváže na stávající chodník a zakončen bude na východní straně před pozemkem čerpací stanice pohonných hmot. Chodník je z prostorových důvodů navržen pouze podél jižní strany vozovky komunikace. Chodník je rozdělen na dva úseky, které jsou označené „Most – Potok“ a „Parking – Pumpa“. V části procházející přes pozemky soukromého vlastníka bude chodník přerušen, a bude zde ponechána stávající úprava pochozí plochy. Součástí úseku „Most – Potok“ je přemostění vodního koryta Budňanského potoka formou lávky pro pěší.

Charakter komunikace:	místní komunikace IV. třídy, funkční skupiny D2 nepřístupné provozu silničních motorových vozidel, určená výhradně pro pěší provoz
Povrch komunikace:	netuhý, dlážděný betonovou dlažbou
Konstrukce komunikace:	dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
Šířka komunikace:	2,00 m - 2,75 m
Délka komunikace:	úsek Most – Potok 245,57 m, úsek Parking – Pumpa 118,00 m celková délka úpravy 363,57 m (0,3636 km)
Provozní staničení:	dle kilometráže silnice II/116 37,765 – 38,187 km Jednotlivé úseky chodníku staničeny samostatně od 0,00 m
Charakter přemostění:	lávka pro pěší o jednom poli, ocelová nosná konstrukce nese horní dřevěnou mostovku
Délka mostu	7,95 m mezi vnějšími líci opěr
Průchozí šířka mostu	2,30 m mezi madly zábradlí
Odvodnění komunikace	gravitační, formou uličních vpustí, odvod srážkových vod přímo do recipientu nebo do stávající dešťové kanalizace

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není předmětem zvláštní ochrany podle jiných právních předpisů

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

Jedná se o stavbu pozemní komunikace bez nároku na potřeby energetických médií. Provozem stavby nebudou vznikat žádné odpady ani emise. Dešťové vody jsou likvidovány vsakem do okolního terénu a svedením do recipientu – řeky a potoka.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba není primárně členěna na etapy, je však možné provést výstavbu jednotlivých úseků chodníku samostatně.

Doba výstavby obou úseků chodníku, včetně odvodnění a přemostění potoka je odhadována na 10 měsíců.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Není uvažováno s předčasným užíváním stavby před dokončením a kolaudací, ani se zkušebním provozem před kolaudací.

Podmínkou pro uvedení chodníku do provozu je přednostní provedení SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace v obou úsecích, a v úseku „Most – Potok“ rovněž dokončení a zkolaudování stavby lávky přes Budňanský potok – SO 201 a zvýšení koruny opěrné zdi – SO 202.

k) orientační náklady stavby

Náklady na realizaci stavby jsou odhadovány na 4 500 000,-Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Nově navrhovaný chodník je veden podél jižní strany stávající vozovky silnice II.třídy č.116. Chodník bude začínat na západní straně u mostu přes Berounku, kde naváže na stávající chodník a zakončen bude na východní straně u objektu s kontejnery na tříděný odpad před pozemkem čerpací stanice. V úseku procházejícím přes pozemky soukromého vlastníka před stánky se suvenýry bude ponechána stávající úprava pochozí plochy.

Chodník je rozdělen na dva úseky, které jsou označené „Most – Potok“ a „Parking – Pumpa“.

• Úsek „Most – Potok“

Chodník bude začínat napojením na stávající chodník vedoucí z mostu přes Berounku v místech předmostí původního mostu. Prostor předmostí, který slouží jako odpočinková plocha, je navržen vydláždit stejnou dlažbou jako nový chodník.

Směrem k trafostanici je chodník veden v prostoru mezi stávající vozovkou a břehovým svahem. Z důvodů úzkého prostoru a při respektování požadavku KSÚS, aby nebyl v žádném případě zúžen stávající živичný povrch vozovky, je chodník v těchto místech navržen v šíři 2,0 m. Kolem objektu trafostanice je chodník veden z důvodů nedostatečného prostoru veden z jihu obchvatem. Terén v těchto místech bude vyrovnán náspem, který bude zajištěn zvýšenou korunou stávající opěrné zdi. V místech navýšované opěrné zdi budou vykáceny náletové dřeviny a vnější okraj chodníku bude opatřen v celém průběhu bezpečnostním zábradlím.

Za trafostanicí se chodník vrací ke stávající krajnici vozovky a plynule se rozšiřuje na 2,75 m. Trojúhelníkové plochy kolem objektu trafostanice je navrženo zatravnit, přičemž okraj vozovky v těchto místech bude vymezen zvýšenými obrubami ze silničních obrubníků.

Podél krajnice je chodník veden až k úrovni křižovatky s komunikací III/11619. Stávající přechod pro chodce před touto křižovatkou bude vzhledem k neexistenci chodníku na druhé straně vozovky zrušen. V místě rušeného přechodu bude mít chodník sníženou obrubu s varovným pásem a odsazeným signálním pásem, čímž zůstane zachována možnost v tomto místě přecházet vozovku i pro osoby na invalidním vozíku. Přechod ale nebude řešen formou značeného přechodu pro chodce, ale pouze jako místo pro přecházení. Stávající vodorovné dopravní značení bude v tomto smyslu předěláno. Pro turisty směřující na hrad se doporučuje osadit v tomto místě informační tabulku, která bude směřovat chodce na přechod u stánků za Budňanským potokem.

Za křižovatkou s komunikací III/11619 bude chodník oddělen od vozovky v zájmu zvýšení bezpečnosti provozu chodců postranním vegetačním dělicím pásem šířky 1,25 m. Dělicí pás bude u pokraje vozovky zvýšen silničním obrubníkem. Šířka chodníku podél dělicího pásu je navržena 2,50 m. Chodník bude odvodněn příčným sklonem přes snížený obrubník do vegetačního pásu.

V prostoru kolem stávajícího objektu lehkého opevnění („bunkru“) se prostor mezi vozovkou a řekou rozšiřuje a je využíván jako plocha pro parkování. Na tyto plochy jsou zhotoveny dva vjezdy. Vjezd na plochu před bunkrem bude proveden formou krátké rampy v prostoru dělicího pásu. Po obou stranách bude chodník opatřen varovnými pásy, vnější obruba bude snížená. Stávající vjezd na parkovací plochu mezi bunkrem a Budňanským potokem ze žulových dlažebních kostek zůstane zachován. Před vjezdem bude chodník pomocí rampy snížen na stávající úroveň a okraje chodníku budou opatřeny sníženými obrubami. Podél snížených obrub budou varovné pásy. Konstrukce chodníků v místě vjezdů bude upravena pro přejezd vozidel.

Překonání vodního toku Budňanského potoka je řešeno novou samostatnou lávkou pro pěší. Lávka o jednom poli bude založena na železobetonových opěrách. Nosná konstrukce je navržena ocelová, s dřevěnou mostovkou. Lávka bude mít průchodnou šířku 2,30 m a po stranách bude opatřena ocelovým mostním zábradlím výšky 1,10 m.

Za lávkou se nachází sjezd na pozemek čerpací stanice odpadních vod. Sjezd je řešen sníženými obrubníky s varovnými pásy. Plocha před prodejními stánky na pozemku p.č. 394/4 bude celá upravena dlažbou. Od vozovky bude oddělena zvýšenou obrubou. V místech sjezdu a přechodu pro chodce budou obrubníky snížené. Vzhledem ke stávajícím úrovním vchodů do stánků bude příčný sklon sledovat stávající povrch terénu. Odvodnění plochy je řešeno podélným liniovým štěrbinovým žlabem. Chodník bude zakončen napojením na stávající asfaltový povrch plochy na hranici s pozemkem p.č. 394/1, který je majetkem soukromého vlastníka. Napojení na stávající úroveň bude provedeno formou rampy.

Stávající šikmo vedený přechod pro chodce bude upraven kolmo na osu komunikace. Přechod bude přisvětlen nově osazenými svítidly s bílými světly na snížených výložnicích a doplněn o signální a varovné pásy pro nevidomé. Stávající vodorovné dopravní značky budou přeznačeny.

• Úsek „Parking – Pumpa“

Druhý úsek chodníku začíná v prostoru stávajícího přechodu pro chodce před vjezdovými závorami na plochu centrálního parkoviště. Stávající přechod bude o šířku chodníku zkrácen. Chodník mezi přechodem a navazující plochou bude ve stávající úrovni proveden se sníženými obrubami opatřenými varovnými a signálními pásy. Za přechodem je chodník veden podél stávající opěrné zdi v podélném sklonu kopírujícím vozovku výjezdu z parkoviště. Od vozovky bude chodník oddělen zvýšenou obrubou. Šířka chodníku je vzhledem k nižší frekvenci pohybu chodců navržena 2,0 m. Stávající opěrná stěna zůstane zachována. Zvýšená část chodníku bude zajištěna palisádou z betonových prefabrikátů. Po vnější straně chodníku bude osazeno ochranné zábradlí, které bude doplněno madlem pro vozíčkáře ve výšce 0,75 m a zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 0,1 m nad povrchem.

Za výjezdem z centrálního parkoviště je chodník veden podél jižní strany komunikace v prostoru mezi vozovkou a svahem k parkovišti. Chodník je navržen po celé délce v šířce 2,0 m. Od vozovky je oddělen zvýšeným obrubníkem.

Chodník je zakončen u objektu na pozemku p.č.st.231, který je užíván jako skladový objekt se střechou upravenou pro umístění sběrných nádob na tříděný odpad. Před objektem je jednostrannou rampou snížena úroveň chodníku na stávající dlážděnou plochu. Okraj chodníku směrem k vozovce je řešen sníženou obrubou. Provoz chodců bude v těchto místech převeden na druhou stranu vozovky formou místa pro přecházení. Frekvence pohybu chodců je v těchto místech nízká. Místo pro přecházení bude vyznačeno vodorovným dopravním značením a na obou stranách varovnými pásy pro nevidomé.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Povrch chodníku je navržen z betonové skladebné dlažby formátu 20x10 cm. Základní dlažba bude v přírodním bílošedém provedení. Dlažební prvky v úpravě pro nevidomé budou barevně kontrastně odlišeny. Je navrženo použít dlaždice s hmatovými výstupky červené barvy.

Obrubníky jsou navrženy z betonových prefabrikátů. Podél krajnice vozovky jsou navrženy silniční obrubníky šířky 15 cm. Podél vegetace je jsou navrženy chodníkové obrubníky šířky 8 či 10 cm.

Mostovka lávky přes potok je navržena z dubových fošen přírodní barvy. Ochranná zábradlí budou kovová, opatřená proti korozi žárovým zinkováním. Madlo mostního zábradlí lávky bude dřevěné, masivní.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

• SO 101 – Chodník

Konstrukční skladby souvrství chodníků jsou navrženy dle Technických podmínek TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Kryt chodníku je navržen dlážděný z betonové skladebné dlažby, základní kostky rozměru 200x100x60 mm, doplňkové kostky 100x100x60 mm. Skladba chodníku je uvažována v provedení dle TP 170 – **D2-D-1-CH-PIII, PII**.

V místech přejezdů chodníku na pozemky a parkoviště je navržen zesílený kryt, dlažební kostky zde budou výšky 80 mm. Provedení bude odpovídat skladbě **D2-D-1-O-PIII**.

V úseku „Parking – Pumpa“ bude stávající vozovka rozšířena. Stávající okraj asfaltového krytu vozovky bude zaříznut a konstrukce vozovky bude doplněna k novým obrubníkům ve skladbě **D0-N-5**.

Varovné a signální pásy budou provedeny z barevně kontrastních dlažebních kostek s výstupky pro nevidomé. Obrubníky budou betonové, typizované.

Podkladem komunikace bude stávající ztuhlý rostlý terén, který bude případně doplněn hutněným násypem zeminy s přidavkem drceného kameniva. Podklad bude vyspádován směrem od vozovky. Projektová dokumentace uvažuje pro návrh s typem podloží PIII o minimálním modulu přetvárnosti **Edef,2 = 30 MPa** a nebezpečně namrzavém podloží.

• SO 201 – Lávka přes Budňanský potok

Nosná konstrukce lávky je tvořena rámem z podélných a příčných válcovaných ocelových nosníků. Podélné nosníky jsou tvaru I-280, příčné nosníky tvaru I-160 jsou přivařeny mezi podélné nosníky v osové rozteči 1,40 m. Tuhost rámu je zajištěna diagonálním zavětrováním z válcovaných ocelových profilů např. tvaru T-80.

Mostovka je tvořena dřevěnými mostinami z dubových fošen tloušťky 60 mm, které jsou přišroubovány na dřevěné polštáře z dubových trámů profilu 140/100 mm. Jednotlivé fošny jsou osazeny kolmo k ose mostu, vždy s mezerou minimální šířky 10 mm, maximálně 15 mm pro odvod

vody. Polštáře jsou kotveny k příčným nosníkům v osově rozteči 600 mm pomocí kotevních plechů (nebo krátkých L profilů) navařených na horní pásnici nosníků.

Nosná konstrukce bude uložena na monolitické železobetonové opěry prostřednictvím mostních ložisek. Na západní straně budou 2 ložiska všesměrně pevná, na východní straně 2 ložiska podélně pohyblivá. Betonové opěry budou umístěny na hranách břehových svahů koryta potoka. Horní líc betonových opěr v místě uložení nosné konstrukce bude ve spádu 4%. Koruna opěr bude tvořit nástupní přechodovou hranu mezi mostovkou a navazující dlažbou chodníků. Vzhledem k průběhu hrany terénu budou boční stěny opěr vytaženy až do úrovně mostovky.

Z důvodů pravděpodobné nedostatečné únosnosti podloží a s ohledem na zajištění stability svahů koryta po přetížení základem budou opěry podchyceny mikropilotami Ø108/16, které budou opřeny do horizontu skalního podloží. Hloubka mikropilot bude stanovena dle geologického průzkumu provedeného zhotovitelem stavby před vlastní realizací.

Nosná konstrukce je navržena jako ocelová trámová konstrukce. Staticky působí jako prostý nosník o jednom poli s rozpětím 6,90 m zatížený hlavním proměnným užitným zatížením od pěšího provozu 5 kN/m² (ČSN EN 1991-2). Navržené dimenze nosných konstrukcí bezpečně přenesou dané zatížení, což je prokázáno statickým výpočtem.

- **SO 202 – Zvýšení koruny opěrné zdi**

Stávající kamenná opěrná stěna výšky kolem 3,5 m, která navazuje na opěru původního mostu přes Berouнку, bude v úseku obchvatu chodníku kolem trafostanice zvýšena. Stávající náletové dřeviny nad korunou zdi budou vykáceny. Koruna opěrné zdi bude zvýšena pomocí prefabrikovaných železobetonových úhlových stěn výšky 1,50 m a šířky 0,5 m, které budou osazeny do betonového podkladního lože za vnitřním lícem současné koruny kamenné opěrné zdi. Stabilita prefabrikátů bude zajištěna tvarem úhlové opěrné zdi, vlastní vahou a vahou násypu za lícem zdi. Lícová čelní strana koruny opěrné zdi bude obložena lomovým kamenem. Jednotlivé kameny budou kladeny na vazbu na cementovou maltu. Spáry mezi kameny nebudou vyplněny maltou souvisle, ale budou zde ponechány dutiny, které umožní hnízdění užovky a ještěrek. Koruna navýšené opěrné zdi bude opatřena přesypem ze zeminy s vegetační vrstvou.

Statický návrh jednotlivých prefabrikátů, včetně dimenzí výztuže, bude součástí realizační dokumentace, kterou opatří zhotovitel stavby u výrobce prefabrikátů.

- **SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace**

Odvodnění komunikace je řešeno klasickými uličními vpustmi, které budou osazeny na okraji vozovky u zvýšených obrub chodníku. Vpusti budou provedeny z typizovaných prefabrikovaných prvků. Dno vpusti je navrženo bez kalníku s přímým výtokem s šachtovou vložkou v úpravě pro PVC trubku DN 200. Dno bude osazeno na štěrkopískový podsyp tl. 150 mm. Vtokový otvor bude osazen litinovou mříží zátěžové třídy D400 o rozměrech 500x500 mm. Štěrbiny mříže budou osazeny kolmo k obrubníku. Pod mříží bude osazen nízký kalový koš.

Plocha chodníku před stánky u přechodu pro chodce bude odvodněna liniovým štěrbinovým žlabem. Žlab bude z betonových prefabrikovaných štěrbinových trub profilu MG s proměnným profilem dna o vnitřním spádu 0,5 %. Dno žlabu bude vyspádováno od krajů doprostřed. Na obou koncích žlabu budou osazeny čistící kusy kryté litinovou mříží. Uprostřed délky žlabu bude osazen vpustový kus, který bude osazen na sběrném hrnci krytém deskou s otvory a kalovými koši. Vpustový kus bude krytý litinovou mříží.

Srážkové vody z uličních vpustí a štěrbinového žlabu budou sváděny podzemním dešťovým potrubím.

Potrubí bude provedeno z plastových kanalizačních trub PVC – KG v profilu DN 200 (od štěrbinového žlabu DN 125) uložených v zemině pod povrchem terénu v dostatečném sklonu (min. 0,5 %) směrem k

vyústění. Trubky budou uloženy do výkopu na pískový podsyp tl.min.100 mm. Obsyp potrubí bude proveden z jemnozrnného štěrku nebo písku až do výšky min. 100 mm nad trubku. Nad potrubím bude uložen signalizační vodič a výstražná fólie. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou z výkopku, který bude hutněn po vrstvách. Zásyp do výšky 300 mm nad trubky se nehutní!

Potrubí bude vyústěno na terénu ve svažitém břehovém porostu nebo do stávajících revizních šachet dešťové kanalizace. Vyústění potrubí na terénu bude obetonováno a obloženo kameny.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Jedná se o stavbu, která nemá žádné nároky na energie

c) Celková spotřeba vody

Pro provoz stavby není vody potřeba

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyískaným materiálem

Provozem dokončené stavby nebudou vznikat žádné odpady ani emise. Odpady ze stavební činnosti, vzniklé v průběhu výstavby, budou shromažďovány v kontejnerech a průběžně odváženy na skládku nebo v případě zeminy na deponie. Přebytečná vytěžená zemina bude využita pro konečné úpravy terénu, anebo bude skladována na deponii a využita pro jiné investiční akce stavebníka. S odpady nevyužitelnými na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb., o odpadech.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikační vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Pro provoz stavby nejsou nutné žádné elektronické komunikační sítě

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou řešeny v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Povrchy určené pro pěší jsou navrženy z betonové dlažby, rovné, pevné a upravené proti skluzu.

Pochozí plochy jsou řešeny tak, aby byla dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby, a to za pomoci přirozené vodící linie, kterou je obrubník na okraji chodníku zvýšený o nejméně 60 mm nad úroveň chodníku, případně zábradlí se zárázkou pro slepeckou hůl nebo přilehlá budova.

V místech, kde pochozí plocha chodníku navazuje na stávající pochozí plochy je napojení řešeno bezbariérově v jedné úrovni nebo s výškovým rozdílem max. 20 mm. Obruby v místech přechodů přes vozovku mají snížený obrubník s výškovým rozdílem maximálně 20 mm. Navazující šikmé plochy a vyrovnávací rampy mají podélný sklon nejvýše 1:8 (12,5 %). Příčný sklon chodníku je navržen ve všech částech maximálně 2,0 %. V místech určených pro přecházení vozovky jsou výškové rozdíly řešeny sníženými obrubami s výškou max. 20 mm. Vyrovnání výškových úrovní je řešeno rampami s podélným sklonem nejvýše v poměru 1:12. Podélný sklon chodníku nepřekračuje 5,0 %. Pouze v krátké části úseku „Parking- Pumpa“ od přechodu pro chodce podél výjezdové rampy z parkoviště na komunikaci II/116 není možno vzhledem ke stávajícím poměrům v území dodržet nejvyšší podélný sklon v poměru 1:12. V délce cca 14,0 m je podélný sklon chodníku ve sklonu 1:8,5. V této části bude instalováno pro usnadnění pohybu bezpečnostní zábradlí s madlem pro vozíčkáře ve výšce 0,75 m nad povrchem chodníku.

U nástupních ploch u přechodů pro chodce, při hranách chodníků, které jsou méně než 80 mm nad úrovní přilehlé vozovky a před vjezdy na přilehlé nemovitosti budou instalovány varovné pásy šířky 400 mm. U přechodu pro chodce budou instalovány signální pásy šířky 800 mm. U místa pro přecházení bude signální pás osazen od varovného pásu o 300 – 500 mm. Varovné a signální pásy budou provedeny z barevně kontrastních dlažebních kostek s hmatovými výstupky. V místech stávající úpravy

povrchu, tj. na asfaltových plochách na druhé straně vozovky, budou varovné a signální pásy provedeny z nalepovacích fólií.

Mostovka lávky pro pěší je bezbariérově přístupná z obou stran přímo z chodníku. Hrany v místech přechodů z dřevěné mostovky na pěší komunikaci tvořeny horními líci betonových opěr, které jsou v jedné úrovni. Povrch mostovky je navržen z dřevěných fošen s mezerami šířky max. 15 mm, které jsou kladeny kolmo ke směru chůze. Povrch mostovky je bez příčného i podélného sklonu, upravený proti skluzu (na hodnotu součinitele smykového tření nejméně 0,5, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10°). Volný průchozí prostor je 2300 mm.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zajištění bezpečnosti stavby při užívání je řešeno navrženými úpravami.

Pochozí plocha chodníků bude od vozovky oddělena výškově obrubou v. 120 - 200 mm.

Pro ochranu osob proti pádu v úsecích, kde je rozdíl výšek mezi úrovní pochozí plochy a přilehlého terénu větší než 0,5 m, bude osazeno bezpečnostní zábradlí. Jsou navrženy celkem 3 typy zábradlí:

- mostní ochranné zábradlí výšky 1,1 m na lávce a na koruně stávající opěrné zdi v úseku mezi trafostanicí a bunkrem,
- mostní ochranné zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní doplněné madlem ve výšce 0,75 m a zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 0,1 m nastávající opěrné zdi v úseku stoupajícím podél výjezdu z centrálního parkoviště
- silniční bezpečnostní zábradlí podél vnější obruby chodníku v úseku před a kolem trafostanice nad římsou zvyšované opěrné zdi

V době snížené viditelnosti je komunikace dostatečně osvětlena stávajícím veřejným osvětlením.

V místě přechodu pro chodce budou instalována svítidla s bílými světly pro přisvětlení přechodu.

Chodníky i jízdní pruhy jsou navrženy v dostatečné šířce umožňující bezpečný provoz.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

1. Pozemní komunikace

Stavební objekt:	SO 101 – Chodník
Charakter komunikace:	chodník podél komunikace II/116,
Zatřídění komunikace:	místní komunikace IV. třídy, funkční skupiny D2 nepřístupné provozu silničních motorových vozidel, určená výhradně pro pěší provoz
Povrch komunikace:	netuhý, dlážděný betonovou dlažbou
Konstrukce komunikace:	dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
Šířka komunikace:	2,00 m - 2,75 m
Délka komunikace:	úsek Most – Potok 245,57 m, úsek Parking – Pumpa 118,00 m celková délka úpravy 363,57 m (0,3636 km)

2. Mostní objekty a zdi

Stavební objekt:	SO 201 – Lávka přes Budňanský potok
Charakteristika mostu:	lávka o jednom poli, ocelová nosná konstrukce nese horní dřevěnou mostovku
Délka přemostění:	6,35 m mezi líci opěr
Délka mostu:	7,95 m mezi vnějšími líci opěr
Délka nosné konstrukce:	7,30 m
Rozpětí polí:	jediné pole světlosti 6,9 m
Šikmost mostu:	78° k ose přemostřované vodoteče
Volná šířka mostu:	2,30 m mezi madly zábradlí
Šířka průchozího prostoru:	2,30 m, průchozí prostor je určen výhradně pro pěší provoz
Šířka mostu:	2,54 m
Výška nad terénem:	lávka je v úrovni přilehlého upraveného terénu, niveleta mostovky je v úrovni nivelety přilehlých pozemních komunikací
Stavební výška:	0,35 m (od spodního líce nosníků k niveletě mostovky) 1,45 m (od spodního líce nosníků k horní hraně madla zábradlí)
Plocha nosné konstrukce:	16,94 m ²

Zatížení a zatížitelnost: lávka je dimenzována na užité zatížení pěším provozem charakteristickým spojitým rovnoměrným zatížením 5 kN/m²

Stavební objekt: SO 202 – Zvýšení koruny stávající opěrné zdi
 Délka zdi: 21,5 m
 Stávající výška zdi: 2,8 – 3,5 m
 Navyšovaná výška koruny: 1,5 m
 Druh konstrukce: gravitační, kamenná, navýšení železobetonovými prefabrikovanými úhlovými prvky s kamenným obkladem vnějšího líce

3. Odvodnění pozemní komunikace

Stavební objekt: SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace
 Odvodňované území: části ploch komunikace II/116 a plochy nově budovaného chodníku
 Systém odvodnění: gravitační do recipientu
 Charakter vod: neznečištěné povrchové srážkové vody ze zpevněných povrchů místní komunikace a silnice
 Typ provedení: uliční vpusti, liniové štěrbinové žlaby
 Délka trubního vedení: celkem 109,35 m
 Materiál potrubí: PVC KG-systém DN 200 a DN 125 (napojení od štěrbinového žlab)

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou žádná nově navrhovaná technologická zařízení. Srážkové vody z úseku „Parking – Pumpa“ budou svedeny do stávající dešťové kanalizace, na které je osazen odlučovač lehkých kapalin (LAPOL), který má dostatečnou kapacitu.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Jedná se o stavbu pozemní komunikace, která je určena výhradně pro pěší provoz. Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska požární bezpečnostního řešení. Jedná se o stavbu bez požárního zatížení. Sjezd k řece Berounce pro vozy HZS zůstane po celou dobu výstavby trvale průjezdný.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, na kterou nejsou kladeny žádné hygienické požadavky.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se

b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana proti bludným proudům není uvažována – v blízkosti není elektrifikovaná trať drah či jiný zdroj (např. katodová ochrana VTL plynovodů)

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v území, které je ohroženo seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana před hlukem řešena. Provoz stavby není zdrojem hluku.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v záplavovém území, ale nezasahuje do aktivní zóny Q₁₀₀.

Spodní stavba konstrukce lávky přes Budňanský potok může být ovlivněna pouze v případě záplav, jelikož se nachází na hranici aktivní zóny záplavového území. Úroveň hladiny průtoky aktivní zóny záplavového území Q_{20} se nachází v úrovni konstrukce mostovky ve výšce 213,24 m n.m. Stabilita nosné konstrukce přemostění je zajištěna její vlastní vahou. Zajištění stability spodní stavby pro případ zvýšeného vzdušného tlaku hladiny přilehlé řeky a případnému podemletí je řešeno mikropilotami pod základovou spárou opěr, které budou kotveny do únosného skalního podloží.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nenachází v území, které je ohroženo účinky poddolování.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba bude připojena pouze na stávající systém dešťové kanalizace na centrálním parkovišti. Svodná potrubí od uličních vpustí budou zaústěna do stávajících revizních šachet. z nichž budou vody dále odváděny stávajícím systémem dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin do řeky.

Doplňkové osvětlení přechodu pro chodce bude napojeno na stávající rozvody veřejného osvětlení.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která je určena výhradně pro pěší. Účelem stavby je oddělit provoz pěších od motorové dopravy na souběžné komunikaci II/116. Stávající dopravní řešení v území nebude měněno. Budou pouze upraveny plochy a dopravní trasy určené pro pěší. Součástí stavby jsou úpravy pro bezbariérové užívání, které jsou podrobně popsány v kapitole B.2.4 a ve stavební části PD jednotlivých stavebních objektů.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Chodník bude na západní straně napojen na stávající chodník od mostu přes Berounku. Úsek „Most – Potok“ bude zakončen napojením na stávající pochozí plochu před stánky. Která je ve vlastnictví soukromého majitele. Úsek „Parking – Pumpa“ bude napojen v místech stávajícího přechodu pro chodce u vjezdu na centrální parkoviště a zakončen bude napojením na stávající vydlážděnou plochu u skladového objektu s kontejnery na tříděný odpad před sjezdem k čerpací stanici pohonných hmot.

c) doprava v klidu,

Stávající řešení dopravy v klidu v území není měněno. Stávající sjezdy na odstavná a parkovací stání jsou stavbou respektována a v rámci výstavby chodníku budou upravena. V místě nově navrhované lávky přes potok bude zrušeno jedno parkovací místo.

d) pěší a cyklistické stezky

Navrhovaná stavba je určena výhradně pro pěší provoz. Cyklistické stezky ani jízdní pásy pro cyklisty se nezřizují. Provoz cyklistů je veden současně s motorovou dopravou v jízdním pásu přilehlé vozovky.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Navrhovaná stavba po většinu trasy sleduje stávající průběh terénu a přilehlé vozovky. Terénní úpravy formou násypu budou prováděny v prostoru u trafostanice, kde bude terén dorovnan a zabezpečen proti sesuvu zvýšenou korunou stávající kamenné opěrné zdi. V úseku navrhovaného chodníku od stávajícího přechodu pro chodce u vjezdu na centrální parkoviště podél výjezdu na komunikaci bude terén dorovnan a zabezpečen proti sesuvu nízkou palisádou.

b) použité vegetační prvky

Plochy na vnější straně chodníku a navrhované dělicí plochy zeleně mezi chodníkem a vozovkou budou opatřeny vegetační zeminou a osety travním semenem. V ploše dělicího zeleného pásu budou vysazeny nízké keře a květinové výsadby, které nejsou náročné na údržbu a vlhkost. Konkrétní vegetační druhy budou vybrány stavebníkem.

c) biotechnická opatření.

Pro zabránění vymílání a splavování břehového porostu v místech vyústění dešťového potrubí bude výtokové potrubí obetonováno a obloženo kameny.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Vybudování chodníku bude mít kladný vliv na životní prostředí v dotčeném území. Zpevněné plochy přispějí ke snížení prašnosti prostředí. Chůze po dlažbě přispěje ke komfortu pohybu chodců a umožní, na rozdíl od stávajících šterkových ploch, i pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Provozem nebude zvýšen hluk v okolí. Stavba nebude po dokončení produkovat žádné odpady.

Při realizaci stavby bude vznikat pouze odpad ze stavební činnosti, se kterým bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech. Při provádění stavebních prací musí být postupováno tak, aby nebylo nepřiměřenou měrou poškozováno životní prostředí. Pozornost musí být věnována zejména bezvadnému technickému stavu dopravních prostředků, stavebních strojů a mechanismů, ze kterých nesmí unikat žádné škodlivé či nebezpečné látky (oleje, pohonné hmoty apod.)

Před výjezdem mechanizace a vozidel z prostoru staveniště musí být zajištěno odstraňování hlíny, bláta a dalších nečistot z mechanizace, aby nedocházelo k znečišťování komunikací. Pokud ke znečištění komunikací přesto dojde, musí být zajištěno jejich neprodlené očištění.

Při stavebních pracích musí být aplikována účinná opatření k minimalizování zatěžování okolí prachem a nadměrným hlukem.

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí a není jí nutno posuzovat podle zákona č.100/2001 Sb., a navazujících předpisů.

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

Stavební záměr nemá negativní vliv na přírodu a krajinu v okolí stavby. Stávající vzrostlá zeleň v prostoru stavby zůstane zachována a po celou dobu výstavby bude chráněna proti poškození. Odstraněny budou pouze náletové dřeviny v prostoru kolem trafostanice.

Z důvodů ochrany vzácného druhu užovky je v rámci investiční akce požadováno vytvoření zimoviště na straně u řeky. Toto je řešeno využitím navrhovaného zvýšení stávající kamenné opěrné stěny pod trafostanicí. Koruna a líc stěny bude obložen širšími kameny s dutinami, ve kterých by užovky přezimovaly a nepřecházely přes silnici na protilehlé skály.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavební záměr nemá žádný vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Stavební záměr tohoto rozsahu není nutné řešit zjišťovacím řízením ani EIA.

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

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Na stavbu nejsou kladeny požadavky z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Stavba se nachází v zastavěném území obce Karlštejn, v místní části Budňany, v prostoru podél jižní strany komunikace II/116.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Pro potřeby stavebních prací není nutno budovat žádné nové přípojky na inženýrské sítě.

Voda pro potřeby stavby bude odebírána z místní vodovodní sítě, a to buď pomocí hydrantového nástavce s vodoměrem, nebo ze stávajícího odběrného místa v budově obecního úřadu.

Elektrickou energii bude dodavatel stavebních prací odebírat z vlastní mobilní energocentrály

b) odvodnění staveniště

Vzhledem k mělkému založení stavby podzemní voda základy stavby neovlivní. Běžná srážková voda bude vsakována na terénu v místě stavby. Případná potřeba odvodnění staveniště bude řešena dle konkrétních podmínek na staveništi.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba se nachází ve veřejně přístupné prostoru. Zásobování stavby bude probíhat běžnými dopravními prostředky po silnici II/116. Staveniště nebude napojeno na technickou infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu stavebních prací bude částečně omezen provoz na přilehlé místní komunikaci. Stavební práce nebudou omezovat užívání a provoz okolních staveb a pozemků. V průběhu stavebních prací bude zamezen vjezd na odstavnou plochu u bunkru. Sjezd k řece pro potřeby zásobování hasičských vozidel zůstane po celou dobu výstavby zachován.

Běžné vlivy od stavební činnosti budou eliminovány způsobem provádění a časovým harmonogramem provádění prací. Pro provádění stavebních prací nebude nutno budovat žádné další stavby zařízení staveniště. Jako zařízení staveniště budou užívány mobilní buňky zhotovitele, které budou umístěny na volné ploše v prostoru u bunkru. Skládka stavebního materiálu bude výhradně na volných plochách na pozemcích stavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveniště nelze oplotit, neboť se jedná o veřejně přístupnou komunikaci, ze které je nutno zachovat po celou dobu stavebních prací přístup k přilehlým nemovitostem. V průběhu stavby budou prostory, kde budou probíhat stavební práce vymezeny mobilními zábranami a/nebo opatřeny výstražnými páskami a popřípadě i nočním osvětlením.

V průběhu realizace výkopových prací bude postupováno opatrně v souladu s požadavky jednotlivých správců inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací budou jednotlivé inženýrské sítě vytyčeny jejich správci a viditelně označeny v terénu. Vzhledem k malým hloubkám výkopů se

nepředpokládá obnažení těchto inženýrských sítí. V případě, že by přesto došlo ke styku, budou inženýrské sítě zajištěny proti poškození (vyvěšením, podepřením, obedněním apod.)

V ploše stavby v blízkosti trafostanice budou vykáceny náletové dřeviny. Provedení stavebních prací není podmíněno žádnými asanacemi či demolicemi jiných objektů.

Při stavebních pracích budou prováděna dostatečná a účinná opatření pro ochranu stávající zachovávané zeleně před poškozením, a to jak jejich nadzemních částí, tak i kořenového systému.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro potřebu provádění stavby bude nutný dočasný zábor části vozovky komunikace II/116 – zejména v souvislosti s budováním uličních vpustí. Jižní strana vozovky bude v bezprostředním okolí místa stavebních prací zúžena o cca 1,20 m, pracovní prostor bude vyznačen výstražnými páskami, mobilními zábranami a přenosným dopravním značením.

Trvalé zábory pro staveniště nejsou nutné.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V souvislosti s výstavbou chodníku bude omezen průchod chodců dotčeným územím.

V úsecích, kde bude probíhat výstavba, bude vyznačena obchozí trasa pro chodce. V úseku od mostu přes Berouнку až za můstek přes Budňanský potok bude náhradní obchozí trasa vedena po severní straně komunikace II/116. Podél krajnice vozovky bude vymezen průchozí prostor pro chodce o šířce 1,50 m. Před mostem přes Berouнку ve směru od Srbska bude zřízen provizorní dočasný přechod pro chodce vyznačený žlutým vodorovným dopravním značením, který chodce převede na severní okraj komunikace II/116. Obchozí trasa bude zakončena za můstkem přes Budňanský potok u stávajícího přechodu pro chodce před stánky.

Obchozí trasa bude vyznačena přenosnými svislými a přechodnými vodorovnými dopravními značkami.

Pro výstavbu chodníku v úseku „Parking – Pumpa“ není vzhledem k nízké frekvenci chodců obchozí trasa navrhována. Pohyb chodců je možný po ploše veřejně přístupného centrálního parkoviště až ke schodišti u skladového objektu.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Při realizaci stavebních prací musí být splněny povinnosti plynoucí ze zákona č.541/2020 Sb., o odpadech. Odpady ze stavebních prací budou zařazeny podle druhu a kategorií, tříděny, evidovány, soustřeďovány do přepravních prostředků a zabezpečeny proti úniku. **Na pozemcích stavby se nevyskytují odpadové materiály s obsahem azbestu.** Nepředpokládá se proto likvidace odpadů zařazených do kategorie nebezpečných odpadů (N).

Odpady zařazené do kategorie ostatní (O) budou likvidovány odvozem na skládku nebo formou odvozu provozovatelem svozu za úplatu. Likvidace a odstraňování odpadů bude zajištěno pouze prostřednictvím osoby oprávněné k nakládání s odpady. Celkové množství odpadů je závislé od technologie výstavby, kterou zvolí stavebník.

Druhy odpadů dle přílohy č.1 Vyhlášky 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů, které mohou být při výstavbě produkovány:

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Množství (tuny)	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,05	Odvoz do sběrný
15 01 02	Plastové obaly	O	0,08	Odvoz do sběrný
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,50	Vrácení dodavateli
17 01 01	Beton	O	2,50	Odvoz na skládku
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,40	Shromažďování před recyklací
17 04 05	Železo a ocel	O	1,50	Odvoz do sběrný

17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	160	Opětovné použití, odvoz na deponii
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	15,00	Odvoz na skládku

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Odhad bilance zemních prací při výstavbě chodníku a souvisejících stavebních objektů:

- výkopy rýh pro založení obrubníků a podkladních vrstev chodníku	172 m ³
- výkopy pro uliční vpustě	6 m ³
- výkopy pro dešťové potrubí	79 m ³
- výkopy pro opěry lávky pro pěší	8 m ³
- výkopy pro osazení úhlových opěrných zdí	17 m ³
Celkem	282 m³

Asi polovina zeminy z výkopů bude použita pro zpětné zásypy, vyrovnávací násypy a konečné terénní úpravy. Přebytek zeminy bude odvezen na skládku zeminy a bude využit jako zásypový materiál pro jiné investiční záměry stavebníka.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavebních prací je třeba dbát na ochranu životního prostředí v okolí stavby, zejména s ohledem na minimalizování zátěže okolí nadměrným hlukem, prachem a znečištěním komunikací stavebními stroji a vozidly.

Na stavbě budou používány vesměs zdraví neškodné materiály – kamenivo, kámen, beton, betonová dlažba, ocel. Nehrozí nebezpečí ohrožení životního prostředí.

Hlučné práce budou prováděny v pracovní dny pouze v době od 7:00 do max. 21:00 hodin, v sobotu a v neděli pak od 8:00 do max. 16:00.

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot. Před výjezdem mechanizace a vozidel z prostoru staveniště musí být zajištěno odstraňování hlíny, bláta a dalších nečistot z mechanizace tak, aby nedocházelo k znečišťování komunikací. Případné znečištění pozemních komunikací musí být bezprostředně odstraněno. Při odvozu sutí bude používáno plachtování nákladu na ložné ploše automobilu.

Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění stavebních prací bude dodavatel dbát na dodržování bezpečnostních předpisů, zejména požadavků:

- zákona č.309/2006 sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích, směrnice Rady (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Práce, pro jejichž provádění je nutná speciální kvalifikace, budou prováděny pouze pracovníky splňujícími tyto odborné kvalifikační požadavky. Pracovníci stavby budou v nezbytném rozsahu proškoleni z předpisů BOZP a budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami.

Prostor, ve kterém budou prováděny stavební práce, bude odpovídajícím způsobem zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob, zejména dětí. Při provádění prací v prostoru vozovky bude pracoviště řádně vyznačeno přenosnými dopravními značkami a pověřená osoba bude dbát na plynulost a bezpečnost provozu na komunikaci.

Všechny konstrukce, stavební prvky, materiál a mezideponie zeminy, které budou ponechány v prostoru staveniště, budou přiměřeným odpovídajícím způsobem zabezpečeny proti znehodnocení povětrnostními vlivy a odcizení.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a s ní souvisejícími předpisy. Výkopy budou zabezpečeny proti sesuvu vhodným způsobem, např. pažením. Před zahájením zemních prací je zhotovitel stavby povinen vytyčit všechny podzemní inženýrské sítě dotčené stavbou a viditelně je označit v terénu. Otevřené výkopy budou viditelně označeny a opatřeny proti nebezpečí pádu osob ohrazením či zakrytím, v noci budou opatřeny výstražným osvětlením červené barvy.

Pracovní lešení bude řádně ukotveno, zavětrováno a zabezpečeno proti pádu. Všechny přístupové cesty na staveniště budou udržovány průchodné a čisté.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V průběhu provádění stavebních prací nebude k žádné stavbě znemožněn bezbariérový přístup. Práce v prostoru před stánky budou prováděny postupně tak, aby byl v průběhu otevírací doby umožněn přístup do stánků. Žádné zvláštní úpravy zabezpečující bezbariérové užívání sousedních staveb nejsou požadovány.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Výstavba bude prováděna za provozu na komunikaci II/116. V průběhu provádění stavebních prací budou provedena dopravně inženýrská opatření. Vozovka v bezprostředním okolí místa stavebních prací bude zúžena, pracovní prostor bude vyznačen výstražnými páskami a mobilními zábranami.

Před místem prací budou po obou stranách vozovky osazeny přenosné dopravní značky **A 6b** - Zúžená vozovka z jedné strany, **A 15** - Práce na silnici a snížena nejvyšší povolená rychlost přenosnou dopravní značkou **B 20a** na **30 km/h**.

Obchozí trasa pro chodce bude vyznačena těmito dopravně inženýrskými opatřeními:

- Podél krajnice na severním okraji komunikace II/116 bude v úseku od mostu přes Berouнку až ke stávajícímu přechodu pro chodce před stánky za můstkem přes Budňanský potok vymezen průchozí prostor pro chodce, který bude od jízdního pruhu vozovky oddělen přechodnou vodorovnou dopravní značkou **žluté** barvy **V 4** – Vodící čára, a případně i doplněn směrovými deskami **Z 4a** a **Z 4b**.
- Na začátku a na konci vymezeného průchozího prostoru budou umístěny přenosné dopravní značky **A12a** – Chodci.
- Na konci stávajícího chodníku na východní straně mostu přes Berouнку bude osazena dočasná přenosná značka **B30** – Zákaz vstupu chodců s dodatkovou tabulkou **E13** s textem „Přejděte na druhou stranu“.
- Před mostem ve směru od Srbska bude na vozovce vyznačen provizorní přechod pro chodce vodorovnou dopravní značkou **žluté** barvy **V 7a** – Přechod pro chodce a dvěma přenosnými svislými značkami **IP 6** – Přechod pro chodce.

Navržená dopravně inženýrská opatření budou před zahájením stavebních prací projednána a upřesněna zhotovitelem s místě příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR a silničním správním úřadem.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Staveniště nelze oplotit – jedná se o veřejně přístupnou pozemní komunikaci. Stavba bude prováděna za nepřerušného provozu na komunikaci, vozovka bude zúžena a místo prací označeno dopravním značením. Všechny konstrukce, stavební prvky a stavební materiály, které budou ponechány v prostoru staveniště, budou přiměřeným odpovídajícím způsobem zabezpečeny proti znehodnocení povětrnostními vlivy a odcizení. Skládky materiálů a hmot budou pouze na volných plochách v prostoru stavby. Rozestavěné stavební konstrukce budou při přerušení stavebních prací chráněny vhodným způsobem před povětrnostními vlivy.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

V rámci stavby nebudou budovány žádné pevné objekty zařízení staveniště. Na volné ploše u bunkru je možno umístit mobilní staveništní buňky, které budou sloužit jako kancelář a šatna pro pracovníky dodavatelské firmy. V tomto prostoru bude rovněž umístěno i mobilní WC a skládka stavebního materiálu.

Vjezd do prostoru je stávajícím sjezdem z komunikace II/116 mezi bunkrem a můstkem přes potok.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Realizace stavby bude probíhat postupně v následujících postupných krocích:

- Vytyčení a označení podzemních inženýrských sítí
- Geodetické vytyčení stavby
- Výkopy pro uliční vpustí a trubní vedení
- Osazení uličních vpustí a trubního vedení
- Výkopy pro osazení úhlových opěrných stěn
- Osazení a zásyp úhlových opěrných stěn
- Výkopy pro osazení obrub a vrstev komunikace
- Osazení obrub chodníku
- Vyspravení povrchu vozovky kolem vpustí a pokládka vrstev pro doplnění vozovky
- Položení a zhutnění podkladních vrstev chodníku
- Pokládka dlažby
- Geologické sondy pro založení lávky
- Výkopy a betonáž opěr lávky
- Osazení mostní konstrukce
- Osazení zábradlí a konečné terénní úpravy
- Zhotovení dopravního značení a osazení svítidel u přechodu

Ve vhodném klimatickém období budou provedena výsadba vegetačních prvků a osev trávníků.

Stavba není primárně členěna na etapy, je však možné provést výstavbu jednotlivých úseků chodníku samostatně.

Doba výstavby obou úseků chodníku, včetně odvodnění a přemostění potoka je odhadována na 10 měsíců. Termín zahájení a dokončení stavby je závislý na datu vydání správního rozhodnutí, kterým bude stavba povolena.

B.8.2. Výkresy

Navrhovaná dopravně inženýrská opatření jsou zobrazena na výkresech č. B-01 a B-02.

Výkresy organizace výstavby není nutno vzhledem k charakteru prací vypracovávat.

B.8.3. Harmonogram výstavby

Bude projednán po výběru zhotovitele stavby.

B.8.4. Schéma stavebních postupů

Bude řešeno po výběru zhotovitele stavby.

B.8.5. Bilance zemních hmot

Viz kapitola B.8.1 Technická zpráva, odstavec i)

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Navrhovaná stavba nijak nemění stávající odtokové poměry v území. Odvodnění pozemní komunikace je řešeno systémem uličních vpustí a podzemním dešťovým potrubím, kterým budou srážkové vody svedeny do okolního terénu břehového porostu a do řeky Berounky.



GOLD Arch

ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER
Pelcova 464, 266 01 Beroun
IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912

AUTOR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDAČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116		
OBJEDNATEL	MĚSTYŠ KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn		
číslo zakázky:	05-2011	stupeň:	DUR+DSP
		datum:	III/2019

AKCE **CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ**
KARLŠTEJN - BUDŇANY, PODÉL KOMUNIKACE č.II/116

OBSAH
SITUACE DIO ÚSEK "MOST - POTOK"

MĚŘÍTKO
1:1000

ČÍSLO VÝKRESU
B-01



GOLD Arch

ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER
Pelcova 464, 266 01 Beroun
IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912

AUTOR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116		
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn		
číslo zakázky:	05-2011	stupeň:	DUR+DSP
		datum:	III/2019

AKCE **CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ**
KARLŠTEJN - BUDŇANY, PODÉL KOMUNIKACE č.II/116

OBSAH **SITUACE DIO** ÚSEK "PARKING - PUMPA"

MĚŘÍTKO
1:1000
ČÍSLO VÝKRESU
B-02

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun
STUPEŇ: dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)

B. Souhrnná technická zpráva

DODATEK č.1

Tento DODATEK č.1 obsahuje změny projektové dokumentace a doplňující údaje k projektové části B. Souhrnná technická zpráva, vypracované v dubnu 2023.
Ostatní údaje, které jsou uvedeny v původní části B. Souhrnná technická zpráva nejsou tímto dodatkem dotčeny a zůstávají v platnosti.

Doplňující údaje jsou rovněž textově popsány v dodatku č. 1 k technické zprávě stavebního objektu SO 101 – Chodník.

Součástí dodatku jsou pozměněné výkresy č. C-03, 101-06 a 101-07, které obsahují doplňující údaje a změny stavebně technického řešení. Tyto výkresy jsou označeny nápisem „ZMĚNA č.1 (VI/2023)“ a plně nahrazují původní výkresy stejného označení.

Projektová dokumentace byla v rámci dodatku rovněž doplněna o světelně technické výpočty veřejného osvětlení.

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

červen 2023

Tímto DODATKEM č.1 se doplňují a mění následující části původní Souhrnné technické zprávy:

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

v textu se ruší následující věty:

- ~~— U nově navrhovaného přechodu pro chodce před čerpací stanicí budou i na protější straně doplněny vodící prvky pro invalidy – řešeno v PD podrobně část SO 101, místo přechodu pro chodce je vzhledem k frekvenci chodců navrženo pouze místo přecházení, vodící prvky pro invalidy jsou navrženy~~
- ~~— Přechody pro chodce přes komunikaci II/116 budou opatřeny normovým umělým osvětlením – řešeno v PD podrobně část SO 101, osvětlení doplněno pouze u přechodu pro chodce za potokem~~

a nahrazují se tímto zněním:

- U nově navrhovaného přechodu pro chodce před čerpací stanicí budou i na protější straně doplněny vodící prvky pro invalidy – řešeno v PD podrobně část SO 101, místo přechodu pro chodce je vzhledem k frekvenci chodců navrženo pouze místo pro bezpečný přechod vozovky, u snížené obruby bude pouze varovný pás, signální pás ani další vodící prvky pro invalidy nejsou navrženy
- Přechody pro chodce přes komunikaci II/116 budou opatřeny normovým umělým osvětlením – řešeno v PD podrobně část SO 101 a výpočtem umělého osvětlení, nová svítidla budou doplněna u přechodu pro chodce za potokem i u přechodu pro chodce u centrálního parkoviště

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

v části Úsek „Most – Potok“ se čtvrtý odstavec ruší a nahrazuje tímto zněním:

Podél krajnice je chodník veden až k úrovni křižovatky s komunikací III/11619. Stávající přechod pro chodce před touto křižovatkou bude vzhledem k neexistenci chodníku na druhé straně vozovky zrušen. Stávající svislé i vodorovné dopravní značení bude odstraněno. V místě zrušeného přechodu bude mít chodník sníženou obrubu s varovným pásem, čímž zůstane zachována možnost v tomto místě přecházet vozovku i pro osoby na invalidním vozíku. Pro turisty směřující na hrad se doporučuje osadit v tomto místě informační tabulku, která bude směřovat chodce na přechod u stánků za Budňanským potokem.

v 6. odstavci se ruší věta:

~~Po obou stranách bude chodník opatřen varovnými pásy, vnější obruba bude snižena.~~

a nahrazuje se tímto zněním:

Okraj chodníku u rampy bude opatřen varovným pásem. Vnější obruba chodníku bude snižena a podél ní bude osazena umělá vodící linie z reliéfní dlažby s podélnými drážkami.

v části Úsek „Parking – Pampa“ se poslední odstavec ruší a mění takto:

Chodník je zakončen u objektu na pozemku p.č.st.231, který je užíván jako skladový objekt se střechou upravenou pro umístění sběrných nádob na tříděný odpad. Před objektem je jednostrannou rampou snižena úroveň chodníku na stávající dlážděnou plochu. Okraj chodníku směrem k vozovce je řešen sníženou obrubou, která umožní přechod vozovky i osobám na invalidním vozíku. Frekvence pohybu chodců je v těchto místech nízká, a proto místo nebude označeno dopravním značením jako

přechod pro chodce ani jako místo pro přecházení. U snížené obruby bude osazen varovný pás. Žádné další vodící prvky nebudou realizovány.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Ve čtvrtém odstavci se ruší věta:

~~U místa pro přecházení bude signální pás osazen od varovného pásu o 300—500 mm.~~

a za poslední větu 4. odstavce se doplňuje:

V místech chodníkových přejezdů, kde bude přirozená umělá vodící linie přerušena, bude vytvořena umělá vodící linie z reliéfní dlažby šířky 400 mm s drážkami v podélném směru.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Na konec kapitoly se doplňuje:

6. Vybavení pozemních komunikací

a/ záchytná bezpečnostní zařízení

Pro ochranu osob proti pádu v úsecích, kde je rozdíl výšek mezi úrovní pochozí plochy a přilehlého terénu větší než 0,5 m, bude osazeno bezpečnostní zábradlí.

Na lávce přes potok a na koruně stávající opěrné zdi v úseku mezi trafostanicí a bunkrem bude osazeno mostní ochranné zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní v provedení dle ČSN 73 6201 a TP 186. Stejný typ zábradlí, které bude navíc doplněno madlem ve výšce 0,75 m a zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 0,1 m nad povrchem pochozí plochy chodníku, bude osazeno na stávající opěrné zdi v úseku stoupajícím podél výjezdu z centrálního parkoviště na komunikaci II/116.

Podél vnější obruby chodníku v úseku před a kolem trafostanice nad římsou zvyšované opěrné zdi s přesypávkou bude osazeno silniční bezpečnostní zábradlí v provedení dle TP 186 bez vodící funkce pro nevidomé a slabozraké. Vodící linii bude tvořit zvýšená obruba.

b/ dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

U přechodů pro chodce přes silnici č.II/116 i přes vozovku u centrálního parkoviště budou na stožárech veřejného osvětlení osazeny svislé dopravní značky **IP 6** se žlutozeleným retroreflexním podkladem. Stávající šikmé vodorovné dopravní značení přechodu přes krajskou silnici bude přeznačeno v kolmém směru novou značkou **V7a** – Přechod pro chodce.

V místě rozšíření vozovky silnice č. II/116 bude okraj jízdního pásu vyznačen vodorovnou dopravní značkou **V4** – Vodící čára.

c/ veřejné osvětlení

V rámci výstavby chodníku budou přechody pro chodce osvětleny novými doplňkovými svítidly s odlišným zabarvením světla pro přisvícení přechodů. V místě přechodu přes silnici č.II/116 budou osazena 2 svítidla Siteco SL 21 midi. Světelné zdroje budou osazeny před přechodem z obou směrů jízdy. Na jižní straně bude svítidlo na výložníku ukotveném na stávajícím stožáru veřejného osvětlení, na severní straně se osadí nový stožár s výložníkem.

Přechod pro chodce u centrálního parkoviště bude přisvětlen 4 kusy svítidel Siteco SL 21 mini, které budou osazeny na nových stožárech s výložníky po obou stranách přechodu. Svítidla budou s LED zdroji, osazenými 6,0 m nad úrovní vozovky.

Osvětlení chodníku je řešeno osvětlením společně s osvětlením silnice, které bude realizováno v rámci projektu NPO (Národní plán obnovy), komponenta 2.2.2 – Rekonstrukce veřejného osvětlení. Podrobné řešení osvětlení komunikace je součástí samostatného projektu celkové rekonstrukce

veřejného osvětlení v městysi Karlštejn, který bude realizován dle podmínek výzvy do konce roku 2025. Projekt předpokládá podél komunikace č. II/116 osadit nová svítidla VO ve vzdálenostech cca 35 m od sebe na stožárech ve výšce 8 m. Navrhována jsou svítidla Carandini VEKA.

Do doby rekonstrukce veřejného osvětlení zůstane zachováno stávající osvětlení komunikace.

d/ ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Navrhovaná stavba pozemní komunikace žádným způsobem nebrání pohybu volně žijících živočichů.

e/ clony a sítě proti oslnění - nenavrhují se

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ **PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY**

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun
STUPEŇ: dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)

C. Situační výkresy

C - 01	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:10 000	A4
C - 02	KATASTRÁLNÍ SITUACE	1:1000	A3
C - 03	KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250	10 A4

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

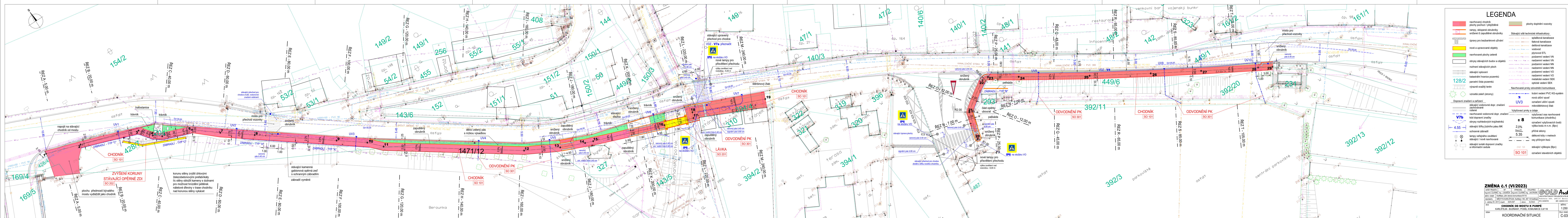
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

březen 2019, úpravy duben 2023



AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		SPOLUPRÁCE		<div> ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.M.SÝKORA		
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116						
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn						
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DUR+DSP		datum: IV/2023				
AKCE								MĚŘITKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ KARLŠTEJN - BUDŇANY, PODÉL KOMUNIKACE č.II/116								1:10 000
OBSAH								ČÍSLO VÝKRESU
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ								C-01





CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun

D.1.1 Objekty pozemních komunikací SO 101 – CHODNÍK

Technická zpráva

9 A4

1.	Identifikační údaje objektu.....	2
2.	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	2
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	4
4.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	5
5.	Návrh zpevněných ploch	5
6.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění	6
7.	Návrh dopravních značek a dopravních zařízení	7
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	7
9.	Vazba na případné technologické vybavení	7
10.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	7
11.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	8
12.	Závěr.....	9

V ý k r e s y

SITUACE POZEMNÍ KOMUNIKACE – viz výkres č. C-03 KOORDINAČNÍ SITUACE			
101-01	PODÉLNÝ PROFIL CHODNÍKU – úsek „MOST – POTOK“	1:1000/100	A3
101-02	PODÉLNÝ PROFIL CHODNÍKU – úsek „PARKING – PUMPA“	1:1000/100	A4
101-03	CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY A - G	1:100	A3
101-04	CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY H – M	1:100	A3
101-05	CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY N- T	1:100	A3
101-06	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50	A3
101-07	VZOROVÁ SKLADBA DLAŽBY	1:50	A4
101-08	SOUŘADNÍCE VYTYČOVACÍCH BODŮ	-	2A4

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116 – KARLŠTEJN, Budňany
Stavební objekt:	SO 101 – CHODNÍK
Místo stavby:	pozemky parc.č. 143/5, 392/3, 392/11, 392/20, 394/4, 428/4, 428/7, 449/1, 449/6 a st.204 v k.ú. Budňany (663719), a 1471/12 v k.ú. Poučnick (663743), obec Karlštejn (531316), okres Beroun
Objednatel:	Městys Karlštejn, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, IČ:00233374
Zhotovitel:	Tomáš Zlatník – GOLDArch, Pelcova 464, 266 01 Beroun, IČ 64588793
HIP:	Ing. Jan Dudáček, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby ČKAIT č.3192
Vypracoval:	Ing. arch. Tomáš Zlatník, autorizovaný architekt ČKA č. 02496
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)
Datum:	březen 2019

1. Identifikační údaje objektu

Stavební objekt:	SO 101 – Chodník
Parcelní čísla:	143/5, 392/3, 392/11, 392/20, 394/4, 449/1, 428/1, 428/7, st.204 a 1471/12
Katastrální území:	Budňany (663719), Poučnick (663743) obec Karlštejn (531316)
Kraj:	Středočeský
Charakter komunikace:	chodník podél komunikace II/116,
Zatřídění komunikace:	místní komunikace IV. třídy, funkční skupiny D2 nepřístupné provozu silničních motorových vozidel, určená výhradně pro pěší provoz
Povrch komunikace:	netuhý, dlážděný betonovou dlažbou
Konstrukce komunikace:	dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
Šířka komunikace:	2,00 m - 2,75 m
Délka komunikace:	úsek Most – Potok 245,57 m, úsek Parking – Pumpa 118,00 m celková délka úpravy 363,57 m (0,3636 km)

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Chodník je navržen podél jižní strany stávající vozovky silnice II. třídy č.116, která je průjezdním úsekem silnice obcí Karlštejn. Na západní straně bude chodník začínat u mostu přes Berouňku, kde naváže na stávající chodník a zakončen bude na východní straně před pozemkem čerpací stanice pohonných hmot. Chodník je z prostorových důvodů navržen pouze podél jižní strany vozovky komunikace č. II/116. V části procházející přes pozemky soukromého vlastníka bude chodník přerušen, a bude zde ponechána stávající úprava pochozí plochy. Jedná se o prostor před prodejními stánky mezi

Budňanským potokem a vjezdem na centrální parkoviště. Chodník je tedy prakticky rozdělen na dva úseky, které jsou označené „Most – Potok“ a „Parking – Pumpa“.

- **Úsek „Most – Potok“**

Chodník bude začínat napojením na stávající chodník vedoucí z mostu přes Berounku v místech předmostí původního mostu. Prostor předmostí, který slouží jako odpočinková plocha, je navržen vydláždit stejnou dlažbou jako nový chodník.

Směrem k trafostanici je chodník veden v prostoru mezi stávající vozovkou a břehovým svahem. Z důvodů úzkého prostoru a při respektování požadavku KSÚS, aby nebyl v žádném případě zúžen stávající živичný povrch vozovky, je chodník v těchto místech navržen v šíři 2,0 m. Kolem objektu trafostanice je chodník veden z důvodů nedostatečného prostoru veden z jihu obchvatem. Terén v těchto místech bude vyrovnán náspem, který bude zajištěn zvýšenou korunou stávající opěrné zdi. V místech navýšované opěrné zdi budou vykáceny náletové dřeviny a vnější okraj chodníku bude opatřen v celém průběhu bezpečnostním zábradlím.

Za trafostanicí se chodník vrací ke stávající krajnici vozovky a plynule se rozšiřuje na 2,75 m. Trojúhelníkové plochy kolem objektu trafostanice je navrženo zatravnit, přičemž okraj vozovky v těchto místech bude vymezen zvýšenými obrubami ze silničních obrubníků.

Podél krajnice je chodník veden až k úrovni křižovatky s komunikací III/11619. Stávající přechod pro chodce před touto křižovatkou bude vzhledem k neexistenci chodníku na druhé straně vozovky zrušen. V místě rušeného přechodu bude mít chodník sníženou obrubu s varovným pásem a odsazeným signálním pásem, čímž zůstane zachována možnost v tomto místě přecházet vozovku i pro osoby na invalidním vozíku. Přechod ale nebude řešen formou značeného přechodu pro chodce, ale pouze jako místo pro přecházení. Stávající vodorovné dopravní značení bude v tomto smyslu předěláno. Pro turisty směřující na hrad se doporučuje osadit v tomto místě informační tabulku, která bude směřovat chodce na přechod u stánků za Budňanským potokem.

Za křižovatkou s komunikací III/11619 bude chodník oddělen od vozovky v zájmu zvýšení bezpečnosti provozu chodců postranním vegetačním dělicím pásem šířky 1,25 m. Dělicí pás bude u pokraje vozovky zvýšen silničním obrubníkem. Šířka chodníku podél dělicího pásu je navržena 2,50 m. Chodník bude odvodněn příčným sklonem přes snížený obrubník do vegetačního pásu.

V prostoru kolem stávajícího objektu lehkého opevnění („bunkru“) se prostor mezi vozovkou a řekou rozšiřuje a je využíván jako plocha pro parkování. Na tyto plochy jsou zhotoveny dva vjezdy. Vjezd na plochu před bunkrem bude proveden formou krátké rampy v prostoru dělicího pásu. Po obou stranách bude chodník opatřen varovnými pásy, vnější obruba bude snížená. Stávající vjezd na parkovací plochu mezi bunkrem a Budňanským potokem ze žulových dlažebních kostek zůstane zachován. Před vjezdem bude chodník pomocí rampy snížen na stávající úroveň a okraje chodníku budou opatřeny sníženými obrubami. Podél snížených obrub budou varovné pásy. Konstrukce chodníků v místě vjezdů bude upravena pro přejezd vozidel.

Překonání vodního toku Budňanského potoka je řešeno novou samostatnou lávkou pro pěší. Lávka bude mít průchodnou šířku 2,30 m. Za lávkou se nachází sjezd na pozemek čerpací stanice odpadních vod. Sjezd je řešen sníženými obrubníky s varovnými pásy. Plocha před prodejními stánky na pozemku p.č. 394/4 bude celá upravena dlažbou. Od vozovky bude oddělena zvýšenou obrubou. V místech sjezdu a přechodu pro chodce budou obrubníky snížené. Vzhledem ke stávajícím úrovním vchodů do stánků bude příčný sklon sledovat stávající povrch terénu. Odvodnění plochy je řešeno podélným liniovým šterbinovým žlabem. Chodník bude zakončen napojením na stávající asfaltový povrch plochy na hranici s pozemkem p.č. 394/1, který je majetkem soukromého vlastníka. Napojení na stávající úroveň bude provedeno formou rampy.

Stávající šikmo vedený přechod pro chodce bude upraven kolmo na osu komunikace. Přechod bude přisvětlen nově osazenými svítidly s bílými světly na snížených výložnicích a doplněn o signální a varovné pásy pro nevidomé. Stávající vodorovné dopravní značky budou přeznačeny.

- **Úsek „Parking – Pumpa“**

Druhý úsek chodníku začíná v prostoru stávajícího přechodu pro chodce před vjezdovými závorami na plochu centrálního parkoviště. Stávající přechod bude o šířku chodníku zkrácen. Chodník mezi přechodem a navazující plochou bude ve stávající úrovni proveden se sníženými obrubami opatřenými varovnými a signálními pásy. Za přechodem je chodník veden podél stávající opěrné zdi v podélném sklonu kopírujícím vozovku výjezdu z parkoviště. Od vozovky bude chodník oddělen zvýšenou obrubou. Šířka chodníku je vzhledem k nižší frekvenci pohybu chodců navržena 2,0 m. Stávající opěrná stěna zůstane zachována. Zvýšená část chodníku bude zajištěna palisádou z betonových prefabrikátů. Po vnější straně chodníku bude osazeno ochranné zábradlí, které bude doplněno madlem pro vozíčkáře ve výšce 0,75 m a zárazkou pro slepeckou hůl ve výšce 0,1 m nad povrchem.

Za výjezdem z centrálního parkoviště je chodník veden podél jižní strany komunikace v prostoru mezi vozovkou a svahem k parkovišti. Chodník je navržen po celé délce v šířce 2,0 m. Od vozovky je oddělen zvýšeným obrubníkem.

Chodník je zakončen u objektu na pozemku p.č.st.231, který je užíván jako skladový objekt se střechou upravenou pro umístění sběrných nádob na tříděný odpad. Před objektem je jednostrannou rampou snížena úroveň chodníku na stávající dlážděnou plochu. Okraj chodníku směrem k vozovce je řešen sníženou obrubou. Provoz chodců bude v těchto místech převeden na druhou stranu vozovky formou místa pro přecházení. Frekvence pohybu chodců je v těchto místech nízká. Místo pro přecházení bude vyznačeno vodorovným dopravním značením a na obou stranách varovnými pásy pro nevidomé.

Šířka chodníku v žádném místě neklesne pod 2,0 m. Šířka průchozího prostoru je vždy minimálně 2 pruhy ($2 \times 0,75 \text{ m} = 1,50 \text{ m} + 0,5 \text{ m}$ bezpečnostní odstup). Ojediněle do průchozího prostoru zasahují sloupy elektrického vedení a dopravní značky, avšak vždy je zachována i v těchto místech nejmenší průchozí šířka 0,90 m. Stromy do průchozího prostoru zasahovat nebudou, s výjimkou vzrostlého stromu u výjezdu z centrálního parkoviště.

Podélné sklony chodníku sledují v celém průběhu stávající podélné sklony přilehlé vozovky. Příčný sklon chodníku je v obou úsecích jednostranný v jednotném spádu 2,0 %. Změny výškových úrovní jsou řešeny rampami o maximálním sklonu 1:8.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly k dispozici následující podklady:

- geodetické zaměření dotčené lokality vypracované geodetickou kanceláří Hrdlička s.r.o., Tetín
- snímek digitální katastrální mapy pro obec Karlštejn, katastrální území Budňany
- údaje z katastru nemovitostí pro k.ú. Budňany
- české technické normy – zejména ČSN 73 6110, ČSN 73 6114 a další související
- technické podmínky MDS – řady TP a TPK
- podklady od správců a majitelů inženýrských sítí
- údaje a požadavky na řešení a rozsah stavby stanovené objednatelem

V rámci předprojektové přípravy byla provedena osobní prohlídka lokality, jejíž součástí bylo provedení doplňkového zaměření současného stavu území, včetně aktualizace výškopisných údajů.

V rámci průzkumu řešeného území byla pořízena fotodokumentace.

Geotechnický ani hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Jedná se o jednoduchou stavbu, u které není provedení těchto typů průzkumů nezbytně nutné. Pro zdárnou realizaci stavby je rozhodující odbornost a zkušenost zhotovitele s tímto typem staveb.

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na západní straně bude chodník začínat napojením na stávající úroveň asfaltového povrchu chodníku mostu přes Berounku.

Přemostění koryta Budňanského potoka je řešeno nově navrhovanou lávkou pro pěší – SO 201. Přejechod dlážděného povrchu chodníku je po obou stranách lávky řešen přechodovou hranou, kterou tvoří zvýšená koruna železobetonových opěr spodní stavby přemostění.

Chodník bude od stávající vozovky silnice č. II/116 oddělen zvýšenými obrubami (v. 120 – 200 mm). V místech sjezdů na přilehlé pozemky, u přechodu pro chodce a v místech pro přecházení budou osazeny snížené obruby výšky max. 20 mm.

Odvodnění komunikace – SO 301, je řešeno uličními vpustěmi, které jsou osazeny pod zvýšenými obrubami v krajině vozovky. Svodné potrubí dešťových vod je vedeno pod konstrukčním souvrstvím chodníku v nezámrazné hloubce.

5. Návrh zpevněných ploch

Konstrukční skladby souvrství chodníků jsou navrženy dle Technických podmínek TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Kryt chodníku je navržen dlážděný z betonové skladebné dlažby, základní kostky rozměru 200x100x60 mm, doplňkové kostky 100x100x60 mm. Skladba chodníku je uvažována v provedení dle TP 170 – **D2-D-1-CH-PIII, PII**.

V místech přejezdů chodníku na pozemky a parkoviště je navržen zesílený kryt, dlažební kostky zde budou výšky 80 mm. Provedení bude odpovídat skladbě **D2-D-1-O-PIII**.

Varovné a signální pásy budou provedeny z barevně kontrastních dlažebních kostek s výstupky pro nevidomé.

Obrubníky budou betonové, typizované. Standardní zvýšené obruby oddělující vozovku jsou navrženy ze silničních obrubníků typu **ABO 2-15** (100/25/15 cm). Výška obruby nad vozovkou 120 - 200 mm. Pro snížené obruby budou použity betonové nájezdové obrubníky typu **ABO 2-15 N** a přechodové obrubníky typu **ABO 2-15 P(L)**. Vnější okraje chodníku u navazujícího terénu budou vymezeny chodníkovými obrubníky typu **ABO 16-10** (100/25/8 cm), event. **ABO 14-10** (100/25/10 cm). Obrubníky se osadí do lože ze zavlhlého betonu třídy **C 20/25, XF3** na pevný a zhuštěný podklad. Lože musí mít tloušťku min. 100 mm. Mezi jednotlivými obrubníky je nutno zachovat spáru šířky 3 – 10 mm (v obloucích až 15 mm). V případě potřeby se obrubníky krátí nebo upravují řezem.

Podkladem komunikace bude stávající zhuštěný rostlý terén, který bude případně doplněn hutněným násypem zeminy s přidavkem drceného kameniva. Podklad bude vyspádován směrem od vozovky. Projektová dokumentace uvažuje pro návrh s typem podloží PIII o minimálním modulu přetvárnosti **Edef,2 = 30 MPa** a nebezpečně namrzavém podloží.

Na vyspádanou a zhuštěnou zemní pláň se rozprostře a zhuští podkladní vrstva štěrkodrtě frakce 8-32 v požadované tloušťce. Podkladní vrstva se provede ve spádu budoucí pochozí plochy. Na takto zhotovenou podkladní vrstvu se provede kladecí vrstva z kameniva frakce 4-8 v požadované tloušťce, která se stáhne latí a nehtují se. Jednotlivé dlažební kostky se kladou do kladecí vrstvy se spárou 3-5 mm, která se po položení zcela vyplní čistým křemičitým spárovacím pískem frakce 0-2 mm.

- **Skladba chodníku D2-D-1-CH-PIII,PII**

Betonová dlažba	DL	60 mm
Kladecí vrstva kameniva fr.4-8	ŠP	30 mm
Podkladní vrstva štěrkodrtě fr.8-32	ŠD _B	150 mm
Celkem		240 mm

- **Skladba chodníku D2-D-1-O-PIII**

Betonová dlažba	DL	80 mm
Kladecí vrstva kameniva fr.4-8	ŠP	40 mm
Podkladní vrstva štěrkodrtě fr.8-32	ŠD _B	200 mm
Celkem		320 mm

V úseku „Parking – Pumpa“ bude stávající asfaltový povrch vozovky silnice č. II/116 rozšířen k novým obrubníkům. Stávající okraj asfaltového krytu vozovky bude zaříznut pilou a konstrukce vozovky bude doplněna k novým obrubníkům ve skladbě dle TP 170 – **D0-N-5-III-PII**. Napojení ke krytu vozovky bude utěsněno asfaltovou zálivkou. V žádném místě nebude silnice č. II/116 zúžena.

- **Skladba doplnění vozovky D0-N-5-III-PII**

Asfaltový koberec mastixový střednězrný	SMA 11+	40 mm
Spojovací postřik emulzní	PS-E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	60 mm
Spojovací postřik emulzní	PS-E	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo středně zrněné	ACP 16+	60 mm
Kamenivo zpevněné cementem	SC C _{3/4}	160 mm
Podkladní vrstva šterkodrtě fr.0-32	ŠD _A	150 mm
Celkem		470 mm

Podkladní vrstva – zemní pláň bude hutněna na **60 MPa**, horní líc ochranné vrstvy na **90 MPa**.

Všechny konstrukční vrstvy budou prováděny podle podmínek stanovených v příslušných TKP a ČSN (ČSN 736131, ČSN 736126, ČSN 736127, ČSN EN 12271 apod.), a to zvláště prokázáním kvality použitých materiálů a dodržením technologických předpisů při pokládce.

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Stavba nebude zasahovat do podzemních vod

Navrhovaný chodník bude primárně odvodněn příčným sklonem 2,0 % směrem k obrubě u krajnice vozovky a podélnými sklony k novým uličním vpustím. V místech, kde je navržen mezi chodníkem a vozovkou vegetační pás, budou srážkové vody z chodníku svedeny přes snížený obrubník do této vegetační plochy, kde budou vsakovány. V části chodníku vedenému jižně okolo trafostanice budou srážkové vody svedeny ke vnější obrubě chodníku, která bude provedena s mezerami. Těmito mezerami budou srážkové vody volně vytékat do terénu.

Odvodnění zemní pláň pod konstrukcí chodníku bude provedeno v příčném sklonu min. 3,0 % směrem od komunikace. Voda z povrchu pláň bude odvedena do přilehlého terénu.

Uliční vpusti budou osazeny podél zvýšených obrub ve vzdálenostech po cca 40 m. Jsou navrženy standardní typizované uliční vpusti z betonových prefabrikátů s litinovými mřížemi a kalovými koši. Srážkové vody z vpustí budou gravitačně odváděny kanalizačním potrubím z PVC trub DN 200 uloženými pod konstrukcí chodníku do přilehlých vegetačních ploch břehových náspů, kde budou volně vytékat na terén. Vyústění výtokového potrubí bude obetonováno a obloženo kameny tak, aby bylo eliminováno vymílání a splavování terénu a břehového porostu.

V úseku chodníku od parkoviště k čerpací stanici budou srážkové vody z uličních vpustí svedeny podzemním dešťovým kanalizačním potrubím do stávajících revizních šachet dešťové kanalizace na centrálním parkovišti, z nichž budou vody dále odváděny stávajícím systémem dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin do výústního objektu u řeky.

Plocha chodníku před stánky za přemostěním Budňanského potoka bude odvodněna šterbinovým žlabem do kanalizačních trub od uliční vpusti.

Systém odvodnění je jako stavební objekt SO-301 detailně popsán v samostatné části této PD.

7. Návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Stávající přechod pro chodce mezi objektem trafostanice a křižovatkou s komunikací č.11619 bude nahrazen místem pro přecházení. Stávající svislé i vodorovné dopravní značení přechodu pro chodce bude odstraněno. Místo pro přecházení bude nově vyznačeno vodorovnou dopravní značkou **V7b - Místo pro přecházení**. Ve vzdálenosti 50 – 100 m před místem pro přecházení budou osazeny 2 nové výstražné svislé dopravní značky **A12a – Chodci**, (po jedné v každém směru jízdy).

Stávající šikmo vedený přechod pro chodce za mostem přes Budňanský potok bude upraven kolmo na osu komunikace. Svislé dopravní značení zůstane zachováno. Stávající šikmé vodorovné dopravní značení přechodu bude přeznačeno v kolmém směru novou značkou **V7a – Přechod pro chodce**. Přechod bude nově doplněn o úpravy pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace – varovné a signální pásy s hmatovou úpravou. Přechod bude doplněn 2 kusy **osvětlení s odlišným zabarvením světla** (bílým světlem). Světelné zdroje budou osazeny před přechodem z obou směrů jízdy. Na jižní straně se výložník osadí na stávající sloup veřejného osvětlení, na severní straně se osadí nový stožár s výložníkem.

Před sjezdem k čerpací stanici pohonných hmot bude nově zřízeno místo pro přecházení, které bude vyznačeno vodorovnou dopravní značkou **V7b – Místo pro přecházení**. Ve vzdálenosti 50 – 100 m před místem pro přecházení budou osazeny 2 nové výstražné svislé dopravní značky **A12a – Chodci**, (po jedné v každém směru jízdy). Na obou stranách vozovky budou v místě pro přecházení provedeny varovné pásy s hmatovou úpravou pro osoby s omezenou schopností orientace.

V místě rozšíření vozovky silnice č. II/116 bude okraj jízdního pásu vyznačen vodorovnou dopravní značkou **V4 – Vodící čára**.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením prací je třeba v terénu vytyčit a označit všechny podzemní sítě technické infrastruktury.

Podmínkou pro provedení SO 101 – chodníku je dokončení prvků odvodnění pozemní komunikace – SO 301 a rovněž přemostění Budňanského potoka novou lávkou – SO 201. Jednotlivé uliční vpusti je třeba vybudovat s předstihem před provedením konstrukce chodníku v příslušné části úseku. Napojení chodníku na lávku je možno provést teprve po vybudování opěr mostní konstrukce. Vlastní konstrukci lávky je možno osadit dodatečně, ale je třeba dbát na to, aby nedošlo během montáže mostovky a zábradlí lávky k poškození již provedených částí konstrukce chodníku, například přejezdy těžkých strojů.

Před provedením chodníku v úseku obchvatu trafostanice, je třeba dokončit zvýšení koruny stávající opěrné zdi – stavební objekt SO 202, a provést vyrovnaní a zhuštění terénu za opěrnou stěnou.

Liniový šterbinový žlab bude osazen před provedením dlážděné plochy před stánky. Před osazením jednotlivých prvků šterbinového žlabu musí být dokončeno svodné potrubí dešťové kanalizace.

9. Vazba na případné technologické vybavení

Stavební objekt SO 101 není vázán na žádné technologické vybavení

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

V rámci projektové části SO 101 bylo provedeno posouzení rozhledových poměrů. Výpočet kapacity svodného potrubí dešťové vody a kapacitního průtoku šterbinovým žlabem je součástí projektové části stavebního objektu SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace. Statické ověření navržených dimenzí přemostění Budňanského potoka je součástí projektové části stavebního objektu SO 201. Statický

návrh pro výrobu prefabrikátů opěrné stěny objektu SO 202 bude součástí výrobní dokumentace výrobce prvků.

Posouzení rozhledových poměrů.

Přechod pro chodce

Rozhledové poměry před přechodem pro chodce byly posouzeny dle normy ČSN 736110, Projektování místních komunikací, změna č.1, pro dovolenou rychlost jízdy 50 km/h. Pozice chodce vyčkávajícího před přechodem je ve vzdálenosti 1,0 m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Umístění přechodu pro chodce zajišťuje dostatečnou rozlišitelnost pro řidiče vozidel. V rozhledových polích ze všech směrů nejsou žádné překážky rozhledu. Rozhledové poměry před přechodem pro chodce jsou vyhovující.

Místa pro přecházení

Rozhledové poměry před místy pro přecházení přes silnici č. II/116 byly posouzeny dle normy ČSN 736110, Projektování místních komunikací, změna č.1, pro dovolenou rychlost jízdy 50 km/h. Chodec vyčkává těsně u bezpečnostního odstupu, tj. ve vzdálenosti 0,5 m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Umístění místa pro přecházení zajišťuje dostatečnou délku volného rozhledového pole pro chodce i rozlišitelnost chodce pro řidiče vozidel. V rozhledových polích ze všech směrů nejsou žádné překážky rozhledu.

Rozhledové poměry před místy pro přecházení jsou vyhovující.

Výjezd z parkoviště u bunkru

Rozhledové poměry u výjezdu z parkoviště u bunkru na silnici č. II/116 byly posouzeny dle normy ČSN 736110, Projektování místních komunikací, změna č.1, pro dovolenou rychlost jízdy 50 km/h. Výjezd má charakter samostatného sjezdu na silnici z místa ležícího mimo komunikaci. Vrchol rozhledového trojúhelníku je vzdálen 2,0 m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Delší odvěsna je uvažována v délce pro zastavení $D_z = 35$ m. Rozhledové trojúhelníky jsou od osy výjezdového jízdního pruhu do obou směrů.

V rozhledových polích ze všech směrů nejsou žádné překážky rozhledu. Rozhledové poměry jsou vyhovující.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Chodník, včetně přemostění Budňanského potoka novou lávkou pro pěší, je navržen tak, aby umožňoval samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Šířka chodníku je ve všech místech minimálně 2,0 m. Tam, kde to stávající podmínky dovolují je šířka chodníku 2,75 m, resp. 2,50 m. Ojedinelé do průchozího prostoru zasahují stromy, sloupy elektrického vedení a dopravní značky, avšak vždy je zachována i v těchto místech nejmenší průchozí šířka 0,90 m.

V místech, kde pochozí plocha chodníku navazuje na stávající pochozí plochy je napojení řešeno bezbariérově v jedné úrovni nebo s výškovým rozdílem max. 20 mm. Přechody pro chodce a místa pro přecházení mají snížený obrubník s výškovým rozdílem maximálně 20 mm. Navazující šikmé plochy a vyrovnávací rampy mají podélný sklon nejvýše 1:8 (12,5 %). Příčný sklon chodníku je navržen ve všech částech maximálně 2,0 %. V místech určených pro přecházení vozovky jsou výškové rozdíly řešeny sníženými obrubami s výškou max. 20 mm. Vyrovnání výškových úrovní je řešeno rampami s podélným sklonem nejvýše v poměru 1:12. Podélný sklon chodníku nepřekračuje 5,0 %. Pouze v krátké části úseku „Parking- Pumpa“ od přechodu pro chodce podél výjezdové rampy z parkoviště na komunikaci II/116 není možno vzhledem ke stávajícím poměrům v území dodržet nejvyšší podélný

sklon v poměru 1:12. V délce cca 14,0 m je podélný sklon chodníku ve sklonu 1:8,5. V této části bude instalováno pro usnadnění pohybu bezpečnostní zábradlí s madlem pro vozíčkáře ve výšce 0,75 m nad povrchem chodníku.

Všechny snížené obrubníky s výškou menší než 80 mm nad poježděným pásem vozovky či sjezdu na přilehlé nemovitosti budou opatřeny varovným pásem šířky 400 mm. U přechodu pro chodce budou instalovány signální pásy šířky 800 mm. U místa pro přecházení bude signální pás osazen od varovného pásu o 300 – 500 mm. Varovné a signální pásy budou provedeny z barevně kontrastních dlažebních kostek s hmatovými výstupky. V místech stávající úpravy povrchu, tj. na asfaltových plochách na druhé straně vozovky, budou varovné a signální pásy provedeny z nalepovacích fólií typu „Medialine“.

Vnější obrubník u trávníku bude osazen s přesahem výšky minimálně 60 mm nad pochozí povrch chodníku a bude tak vytvářet přirozenou vodící linii pro osoby se zrakovým postižením.

Pro ochranu osob proti pádu v úsecích, kde je rozdíl výšek mezi úrovní pochozí plochy a přilehlého terénu větší než 0,5 m, bude osazeno bezpečnostní zábradlí. Jsou navrženy celkem 3 typy zábradlí:

- **Zábradlí typu „A“** – mostní ochranné zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní v provedení dle ČSN 73 6201 a TP 186,
- tento typ bude osazen na lávce přes potok (viz část dokumentace objektu SO 201) a dále na koruně stávající opěrné zdi v úseku mezi trafostanicí a bunkrem
- **Zábradlí typu „B“** – mostní ochranné zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní v provedení dle ČSN 73 6201 a TP 186, které bude doplněno madlem ve výšce 0,75 m a zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 0,1 m nad povrchem pochozí plochy chodníku
- tento typ zábradlí bude osazen nastávající opěrné zdi v úseku stoupajícím podél výjezdu z centrálního parkoviště na komunikaci II/116
- **Zábradlí typu „C“** – silniční bezpečnostní zábradlí v provedení dle TP 186 bez vodící funkce pro nevidomé a slabozraké
- tento typ zábradlí bude osazen podél vnější obruby chodníku v úseku před a kolem trafostanice nad římsou zvyšované opěrné zdi s přesypávkou (dle části dokumentace objektu SO 202), vodící linii bude tvořit zvýšená obruba

12. Závěr

Provedení jednotlivých úseků stavebního objektu SO 101 – Chodník, včetně dopravního značení a bezbariérových úprav, je prezentováno ve výkresových a tabulkových přílohách.

Situace pozemní komunikace je dostatečně zřejmá z koordinační situace stavby, která je v části C. této projektové dokumentace – výkres č. C-03.

Veškeré stavební a montážní práce je třeba provádět dle technologických předpisů výrobců stavebních materiálů při dodržení příslušných ČSN.

Projektová dokumentace je vypracována v podrobnosti určené pro projednání stavby ve společném územním a stavebním řízení a nenahrazuje prováděcí ani výrobně technickou dokumentaci.

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ **PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY**

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun
STUPEŇ: dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)

D.1.1 Objekty pozemních komunikací **SO 101 – CHODNÍK**

T e c h n i c k á z p r á v a

DODATEK č.1

Tento Dodatek č.1 obsahuje měněné a doplňující údaje, které jsou předmětem změn stavebně technického řešení dohodnutého v průběhu stavebního řízení. Ostatní údaje obsažené v Technické zprávě D.1.1 Objekty pozemních komunikací, SO 101 – CHODNÍK nejsou tímto dodatkem dotčeny a zůstávají v platnosti.

Součástí dodatku jsou změnové výkresy č. 101-06 a 101-07, které jsou označeny nápisem „ZMĚNA č.1 (VI/2023)“ a plně nahrazují původní výkresy stejného označení.

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš ZLATNÍK
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan DUDÁČEK

červen 2023

Tímto DODATKEM č.1 se doplňují a mění následující části původní Technické zprávy:

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V části Úsek „Most – Potok“ se čtvrtý odstavec ruší a nahrazuje tímto zněním:

Podél krajnice je chodník veden až k úrovni křižovatky s komunikací III/11619. Stávající přechod pro chodce před touto křižovatkou bude vzhledem k neexistenci chodníku na druhé straně vozovky zrušen. Stávající svislé i vodorovné dopravní značení bude odstraněno. V místě zrušeného přechodu bude mít chodník sníženou obrubu s varovným pásem, čímž zůstane zachována možnost v tomto místě přecházet vozovku i pro osoby na invalidním vozíku. Pro turisty směřující na hrad se doporučuje osadit v tomto místě informační tabulku, která bude směřovat chodce na přechod u stánků za Budňanským potokem.

v 6. odstavci se ruší věta:

~~Po obou stranách bude chodník opatřen varovnými pásy, vnější obruba bude snížena.~~

a nahrazuje se tímto zněním:

Okraj chodníku u rampy bude opatřen varovným pásem. Vnější obruba chodníku bude snížena a podél ní bude osazena umělá vodící linie z reliéfní dlažby s podélnými drážkami.

v části Úsek „Parking – Pumpa“ se 3. odstavec ruší a mění takto:

Chodník je zakončen u objektu na pozemku p.č.st.231, který je užíván jako skladový objekt se střechou upravenou pro umístění sběrných nádob na tříděný odpad. Před objektem je jednostrannou rampou snížena úroveň chodníku na stávající dlážděnou plochu. Okraj chodníku směrem k vozovce je řešen sníženou obrubou, která umožní přechod vozovky i osobám na invalidním vozíku. Frekvence pohybu chodců je v těchto místech nízká, a proto místo nebude označeno dopravním značením jako přechod pro chodce ani jako místo pro přecházení. U snížené obruby bude osazen varovný pás. Žádné další vodící prvky nebudou realizovány.

7. Návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Text celé kapitoly se ruší a nahrazuje následujícím zněním:

U přechodů pro chodce přes silnici č.II/116 i přes vozovku u centrálního parkoviště budou na stožárech veřejného osvětlení osazeny svislé dopravní značky **IP 6** se žlutozeleným retroreflexním podkladem. Stávající šikmé vodorovné dopravní značení přechodu přes krajskou silnici bude přeznačeno v kolmém směru novou značkou **V7a** – Přechod pro chodce.

V místě rozšíření vozovky silnice č. II/116 bude okraj jízdního pásu vyznačen vodorovnou dopravní značkou **V4** – Vodící čára.

Přechody pro chodce budou osvětleny novými doplňkovými svítidly s odlišným zabarvením světla pro přisvětlení přechodů. Svítidla budou osazena před přechody z obou směrů jízdy. Přechod přes silnici č. II/116 bude osvětlen 2 svítidly Siteco SL 21 midi. Na jižní straně bude svítidlo na výložníku ukotveném na stávajícím stožáru veřejného osvětlení, na severní straně se osadí nový stožár s výložníkem. Přechod pro chodce u centrálního parkoviště bude osvětlen 4 svítidly Siteco SL 21 mini, které budou osazeny na nových stožárech s výložníky po obou stranách přechodu. Svítidla budou s LED zdroji, osazenými 6,0 m nad úrovní vozovky. Napájení bude připojeno z nejbližšího stávajícího světelného místa VO.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Na konec kapitoly se doplňuje:

Umělá vodící linie bude vytvořena z reliéfní dlažby šířky 400 mm s drážkami v podélném směru.

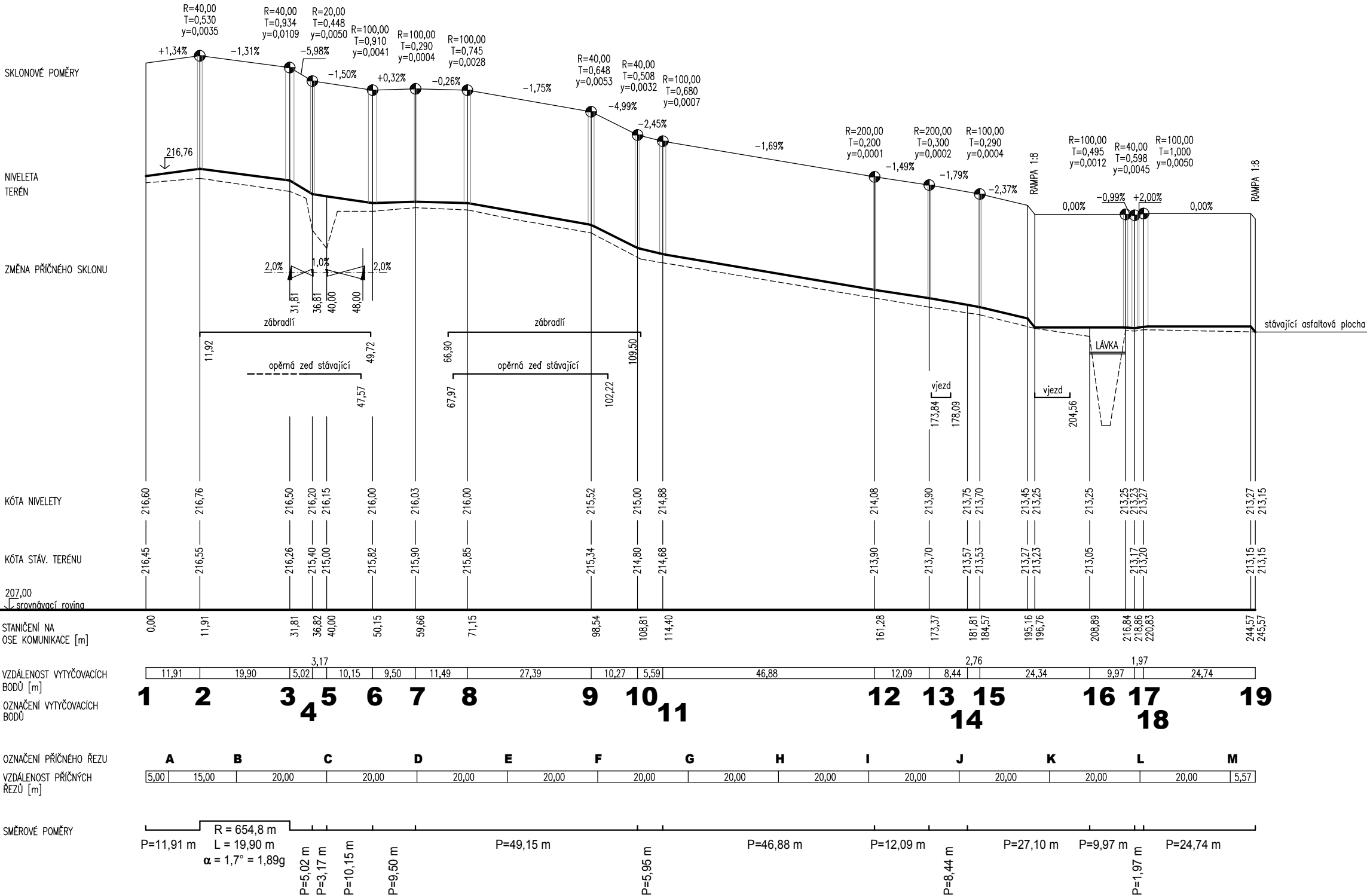
PODÉLNÝ PROFIL CHODNÍKU

NIVELETA NA VYTYČOVACÍ OSE

MĚŘÍTKO DÉLEK - 1:1000

MĚŘÍTKO VÝŠEK - 1: 100

úsek MOST - POTOK



AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO 1:1000 1:100
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 101 - CHODNÍK				
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU 101-01
PODÉLNÝ PROFIL - ÚSEK "MOST - POTOK"				

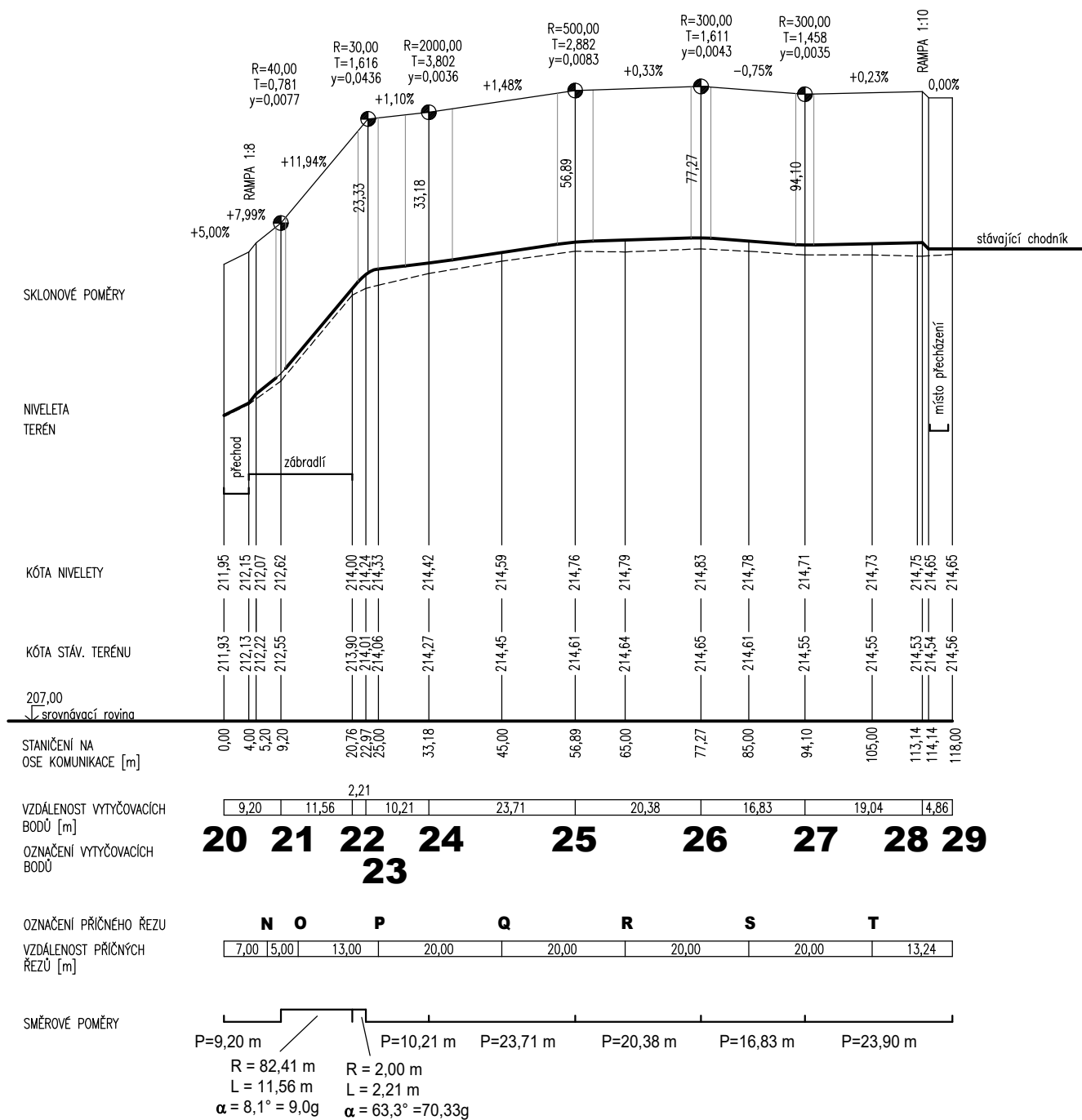
PODÉLNÝ PROFIL CHODNÍKU

úsek PARKING - PUMPA

NIVELETA NA VYTYČOVACÍ OSE

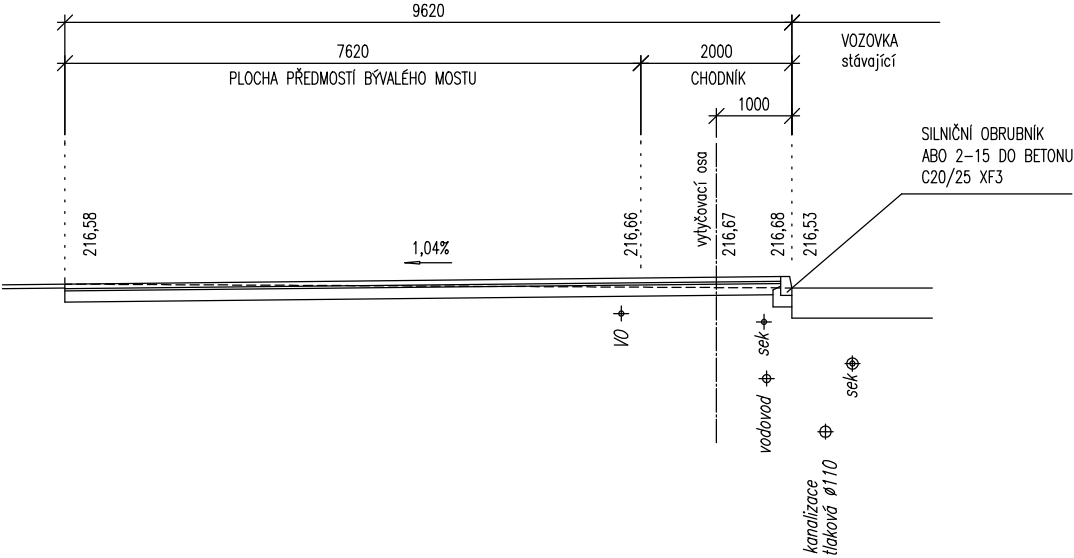
MĚŘITKO DÉLEK – 1:1000

MĚŘITKO VÝŠEK – 1: 100

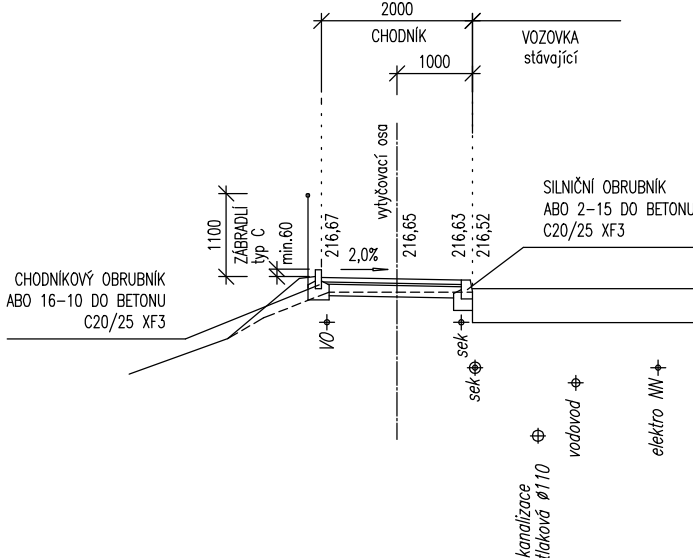


AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: IV/2023		
AKCE				MĚŘÍTKO 1:1000 1:100
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPE SO 101 - CHODNÍK				
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU 101-02
PODÉLNÝ PROFIL - "ÚSEK PARKING - PUMPA"				

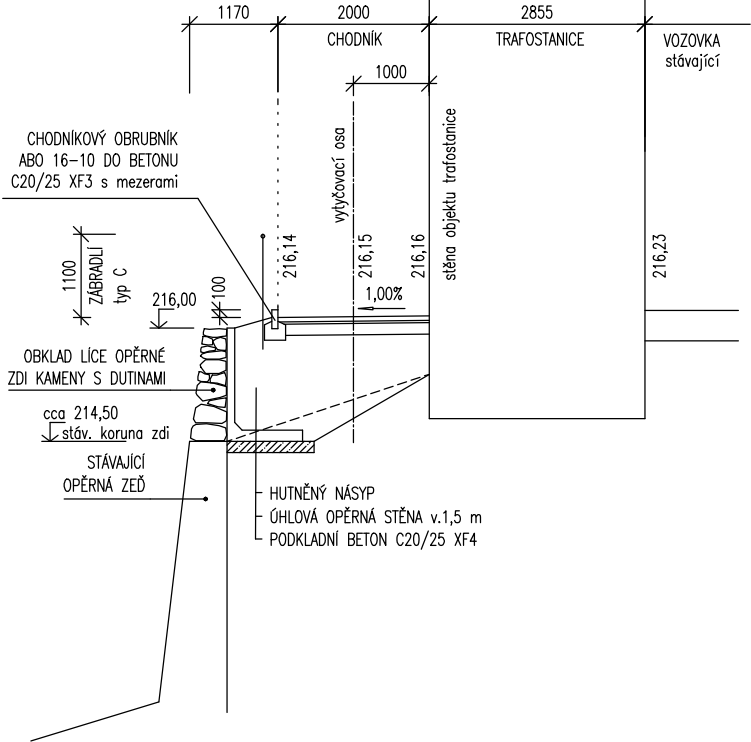
PŘÍČNÝ ŘEZ A - 5,00 m



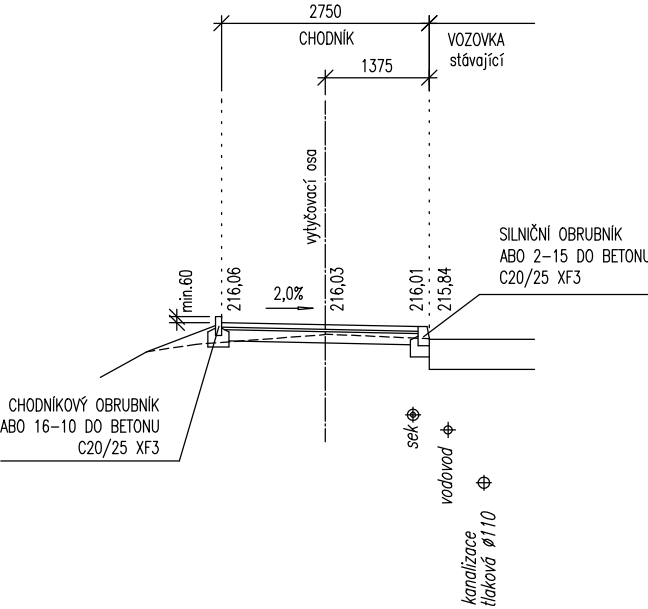
PŘÍČNÝ ŘEZ B - 20,00 m



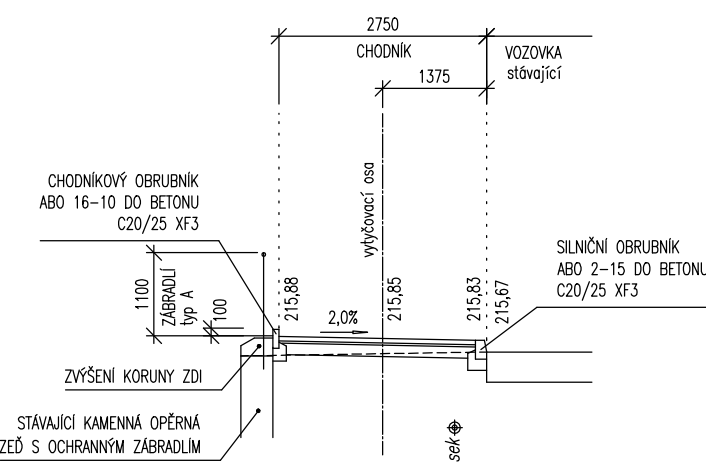
PŘÍČNÝ ŘEZ C - 40,00 m



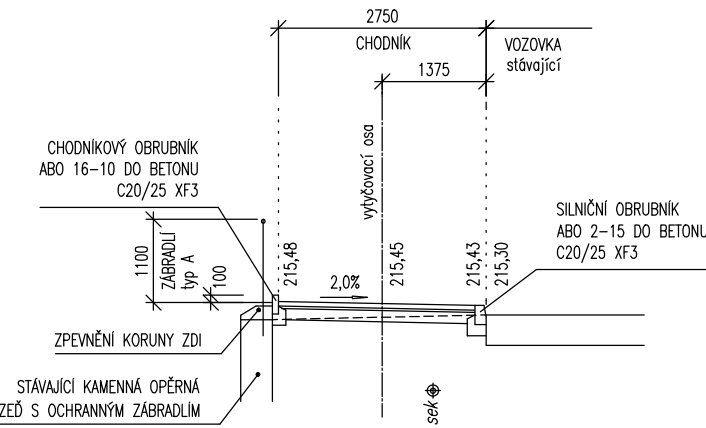
PŘÍČNÝ ŘEZ D - 60,00 m



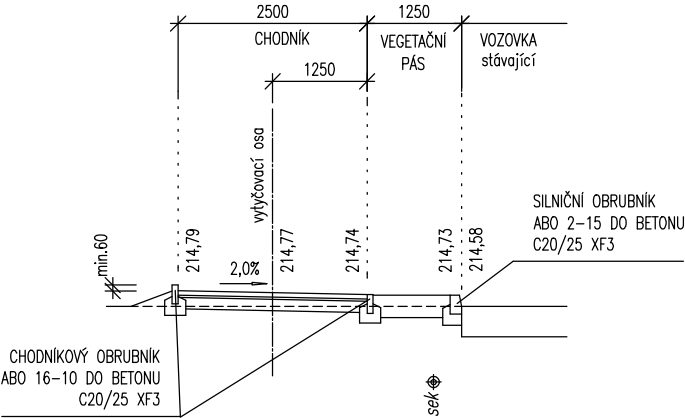
PŘÍČNÝ ŘEZ E - 80,00 m



PŘÍČNÝ ŘEZ F - 100,00 m

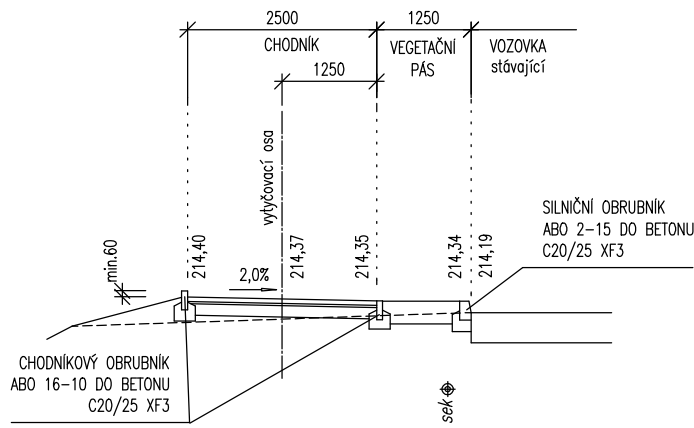


PŘÍČNÝ ŘEZ G - 120,00 m

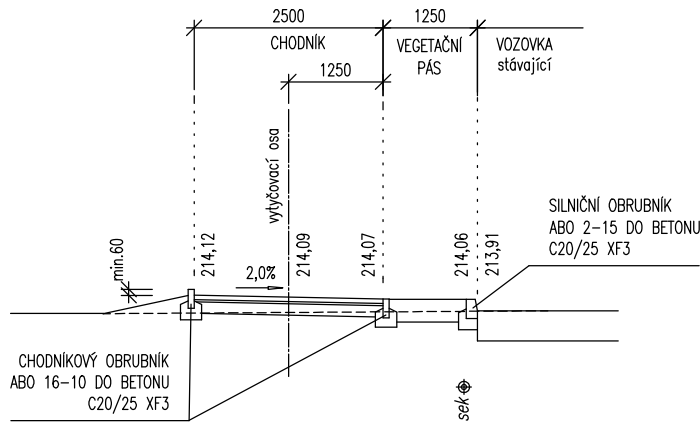


AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 101 - CHODNÍK				1:100
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY A - G				101-03

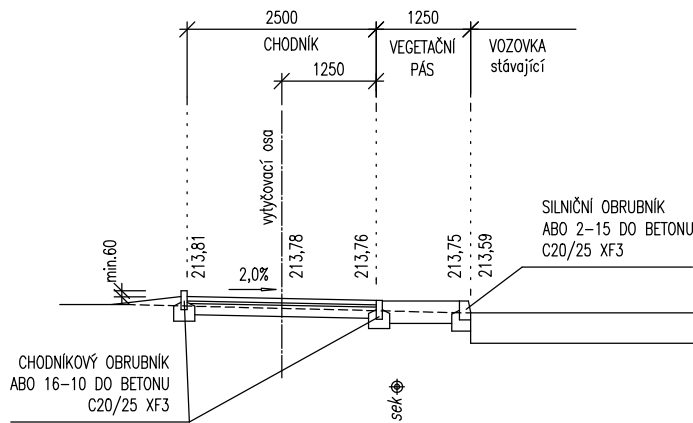
PŘÍČNÝ ŘEZ H - 140,00 m



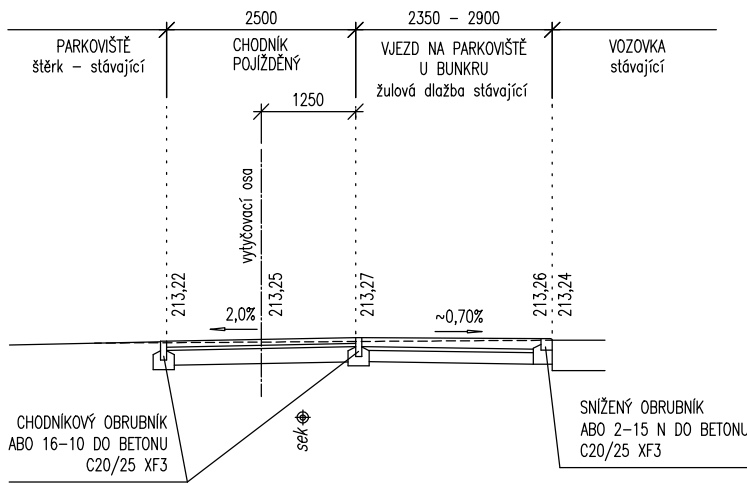
PŘÍČNÝ ŘEZ I - 160,00 m



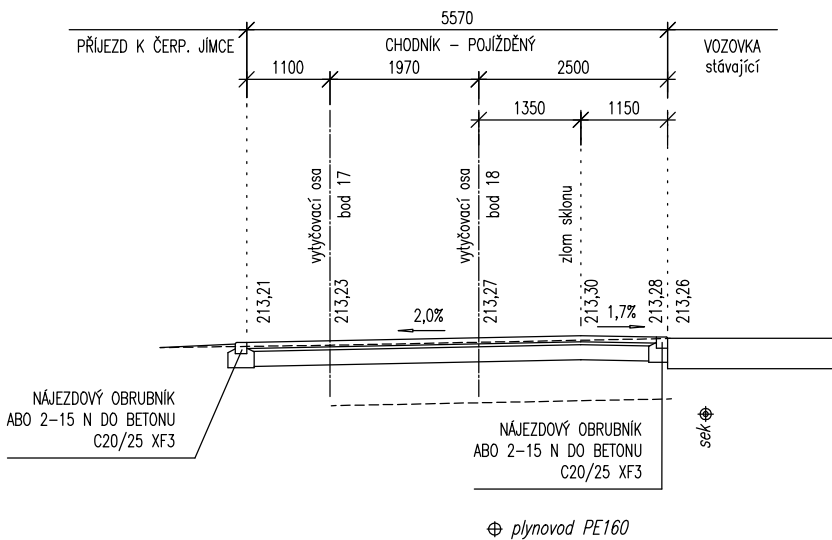
PŘÍČNÝ ŘEZ J - 180,00 m



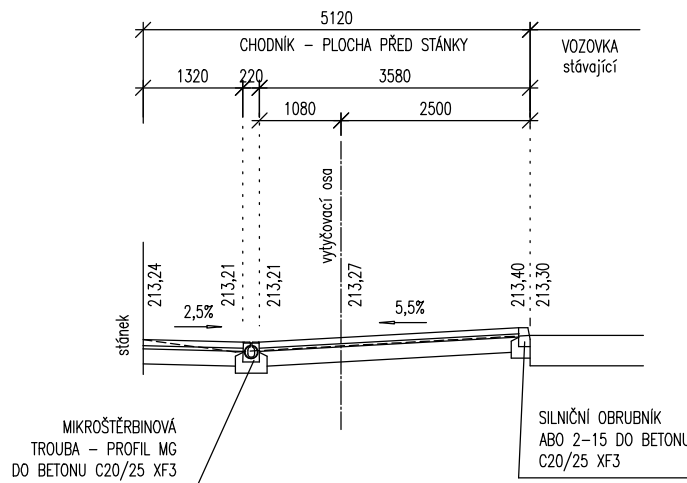
PŘÍČNÝ ŘEZ K - 200,00 m



PŘÍČNÝ ŘEZ L - 220,00 m



PŘÍČNÝ ŘEZ M - 240,00 m

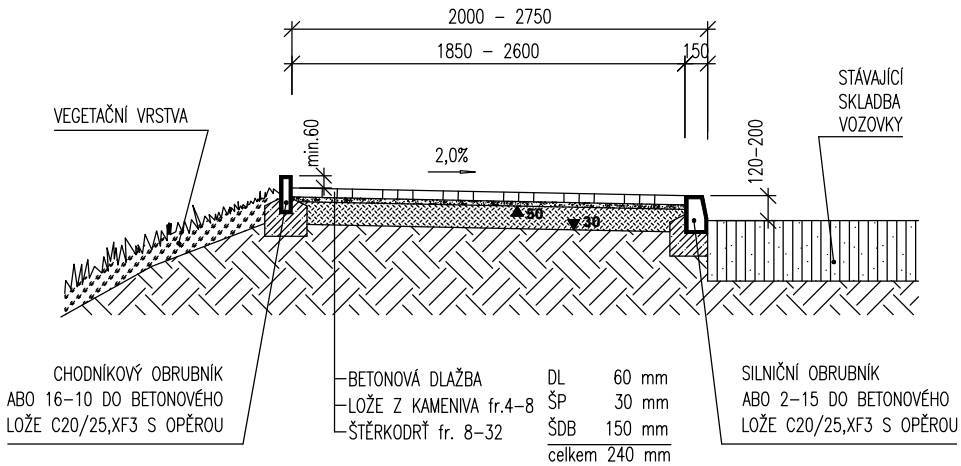


AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 101 - CHODNÍK				1:100
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY H - M				101-04

VZOROVÝ ŘEZ CHODNÍKEM

ÚSEK MOST - POTOK km 0,000 - 0,108

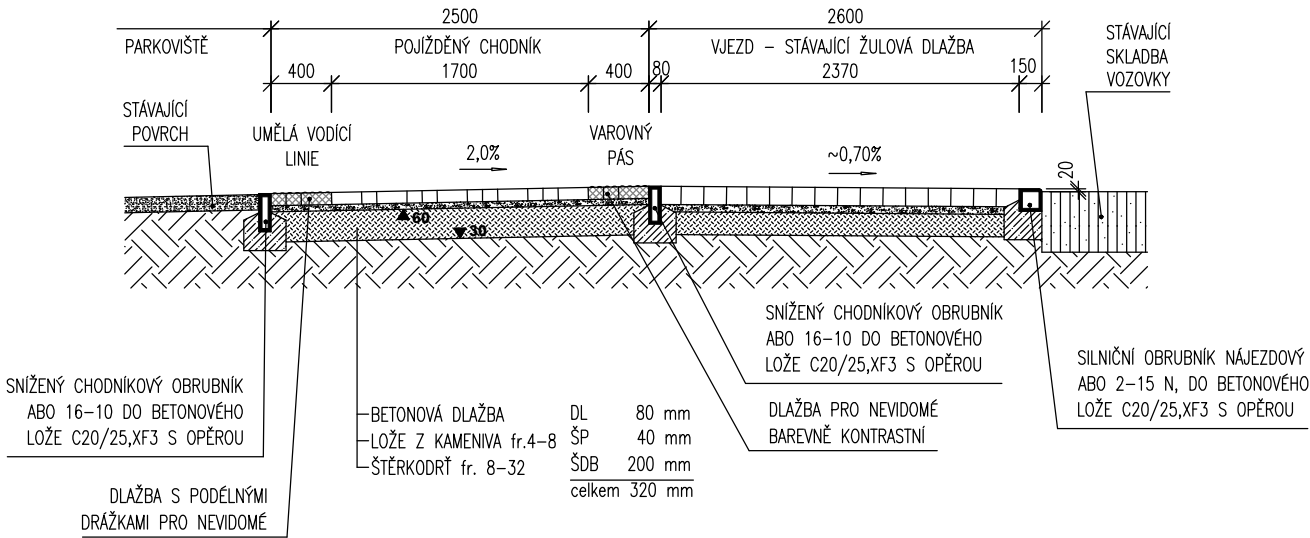
D2-D-1-CH-PIII,PII (dle TP 170)



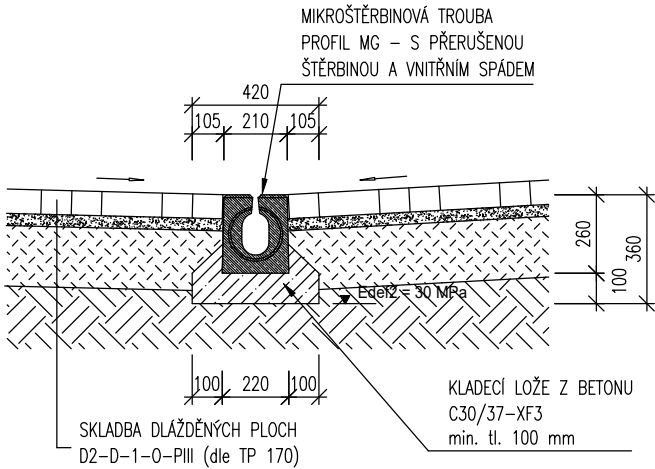
VZOROVÝ ŘEZ CHODNÍKEM

ÚSEK MOST - POTOK VJEZD NA PARKOVIŠTĚ

D2-D-1-O-PIII (dle TP 170)



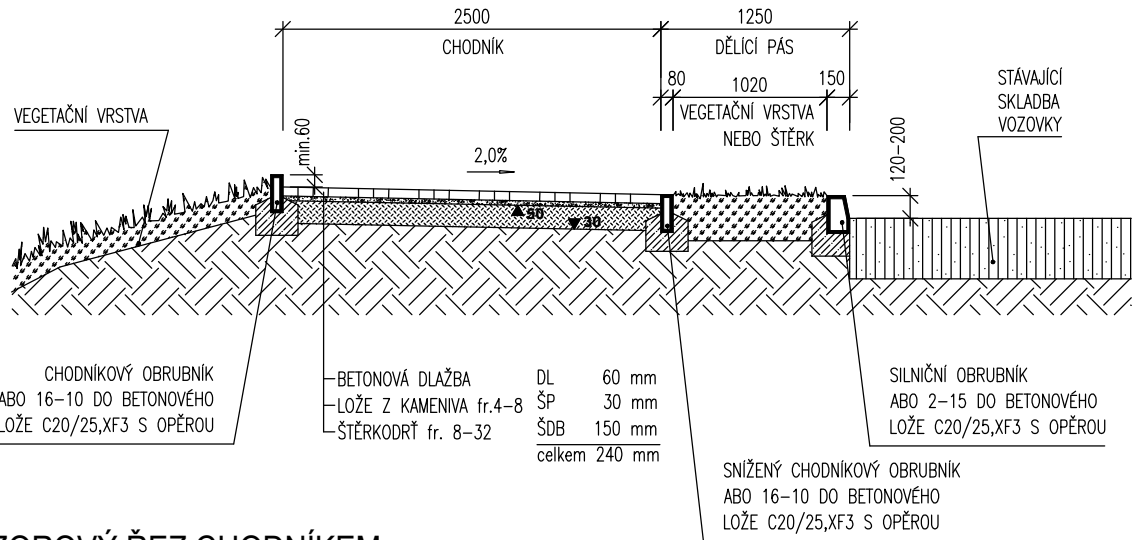
DETAIL OSAZENÍ ŠTĚRBINOVÉHO ŽLABU 1:25



VZOROVÝ ŘEZ CHODNÍKEM

ÚSEK MOST - POTOK km 0,108 - 0,195

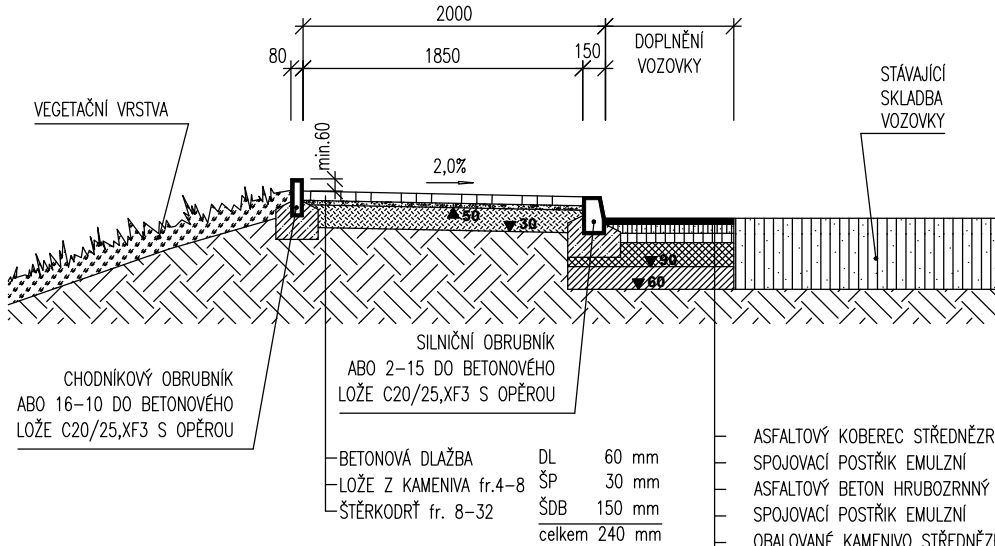
D2-D-1-CH-PIII,PII (dle TP 170)



VZOROVÝ ŘEZ CHODNÍKEM

ÚSEK PARKING - PUMPA

D2-D-1-CH-PIII,PII (dle TP 170)



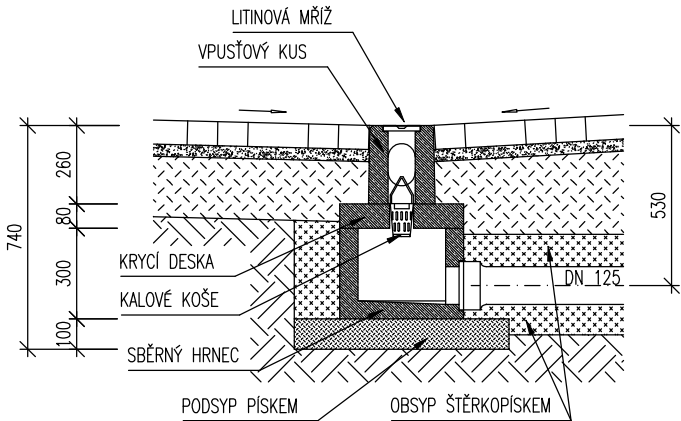
DOPLNĚNÍ VOZOVKY

D0-N-5-PII (dle TP 170)

ASFALTOVÝ KOBEC STŘEDNĚZRNNÝ	SMA 11+	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ	PS-E	0,3 kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	60 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK EMULZNÍ	PS-E	0,3 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ	ACP 16+	60 mm
KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM*	SC C3/4	160 mm
ŠTĚRKODRŤ fr. 0-32	ŠD A	150 mm
		celkem 470 mm

* POZN.: KAMENIVO ZPEVNĚNÉ CEMENTEM LZE NAHRADIT BETONOVOU SMĚSÍ C20/25, XF3 ZA PŘEDPOKLADU, ŽE BUDE BETONÁŽ PROBIHAT SOUČASNĚ S PATKOVÁNÍM OBRUB.

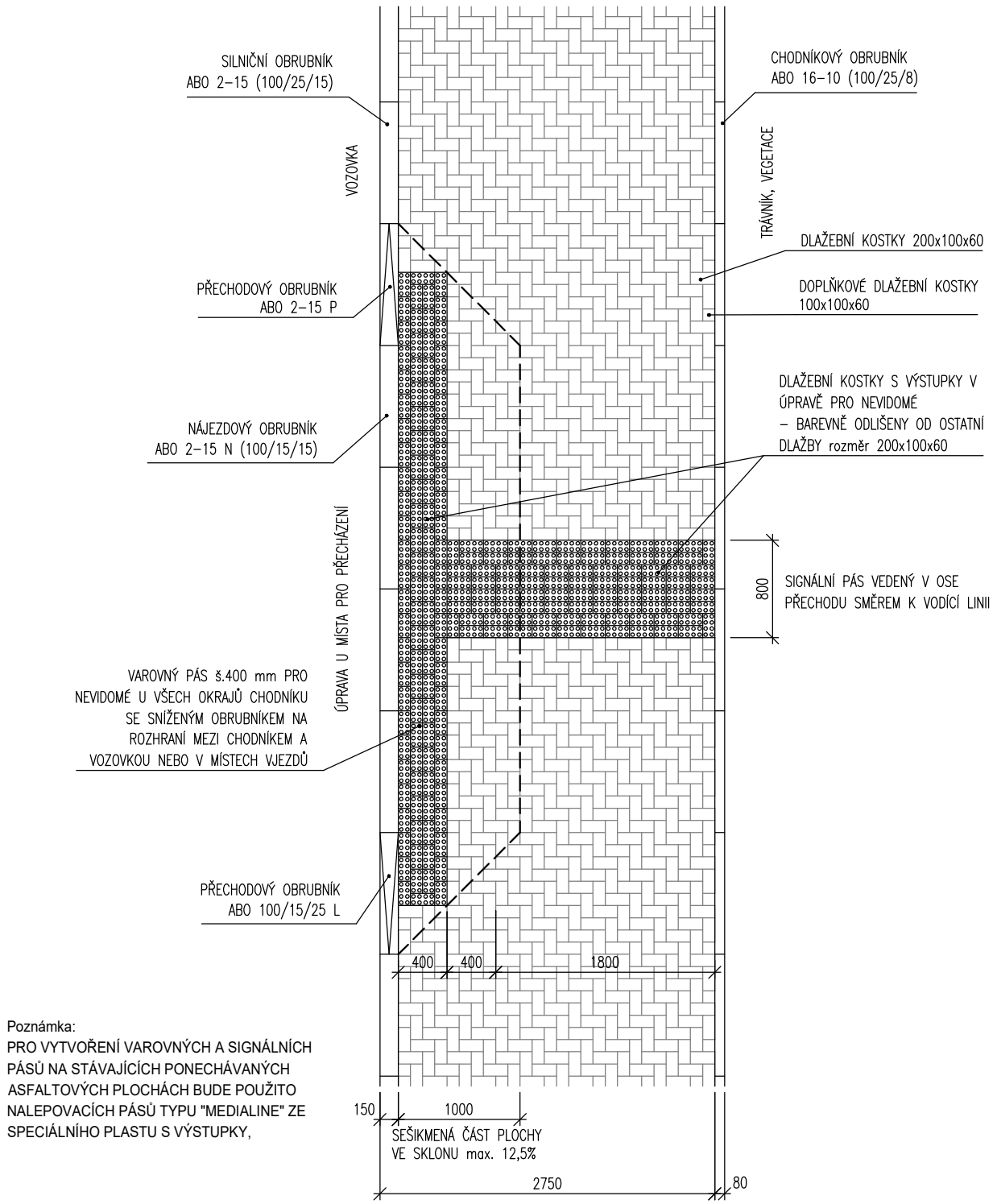
DETAIL VPUSTĚ 1:25



ZMĚNA č.1 (VI/2023)

AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		SPOLUPRÁCE		<div></div> <div>ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER</div> <div>Pelcova 464, 266 01 Beroun</div> <div>IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.M.SÝKORA		
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116						
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn						
č. zakázky: 05–2011		stupeň: DUR+DSP		datum: IV/2023				
AKCE								MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 101 - CHODNÍK								1:50
OBSAH								ČÍSLO VÝKRESU
VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY								101-06

NÁVRH VZORU DLAŽBY
(chodník š. 2,75 m)
spotřeba dlaždic - 50 ks/m2



Poznámka:
PRO VYTVOŘENÍ VAROVNÝCH A SIGNALNÍCH
PÁSŮ NA STÁVAJÍCÍCH PONECHÁVANÝCH
ASFALTOVÝCH PLOCHÁCH BUDE POUŽITO
NALEPOVACÍCH PÁSŮ TYPU "MEDIALINE" ZE
SPECIÁLNÍHO PLASTU S VÝSTUPKY,

ZMĚNA č.1 (VI/2023)

AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		SPOLUPRÁCE		<div></div> <div>ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR</div> <div>Pelcova 464, 266 01 Beroun</div> <div>IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.M.SÝKORA		
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116						
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn						
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DUR+DSP		datum: IV/2023				
AKCE								MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ								1:50
SO 101 - CHODNÍK								
OBSAH								ČÍSLO VÝKRESU
VZOROVÁ SKLADBA DLAŽBY								101-07

AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		SPOLUPRÁCE		<div></div> <div>ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER</div> <div>Pelcova 464, 266 01 Beroun</div> <div>IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.M.SÝKORA		
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116						
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn						
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DUR+DSP		datum: IV/2023				
AKCE								MĚŘITKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ								
SO 101 - CHODNÍK								
OBSAH								ČÍSLO VÝKRESU
SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ								101-08

SOUŘADNICE VYTYČOVACÍCH BODŮ

polohopisný systém: JTSK

výškopisný systém: Bpv

akce: KARLŠTEJN - CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ, podél MK II/116

		polohopis JTSK		Výšky Bpv [m n.m.]			
označení bodu	staničení [m]	Y	X	kóta nivelety	výška obruby u vozovky	výška vozovky u obruby	poznámka

ÚSEK MOST - BUDŇANSKÝ POTOK

1	0,00	762 237,50	1 057 498,74	216,60	216,62	216,45	výšky přibližné
řez A	5,00	762 232,74	1 057 500,26	216,67	216,68	216,53	
2	11,91	762 226,16	1 057 502,36	216,76	216,76	216,61	
řez B	20,00	762 218,49	1 057 504,94	216,65	216,63	216,52	
3	31,81	762 207,35	1 057 508,86	216,50	216,48	216,35	
4	36,82	762 204,25	1 057 512,81	216,20			za trafostanicí
5, řez C	40,00	762 201,74	1 057 514,72	216,15			za trafostanicí
6	50,15	762 192,19	1 057 518,22	216,00	215,98	215,82	
7	59,66	762 184,77	1 057 524,16	216,03	216,01	215,84	
řez D	60,00	762,184,50	1 057 524,36	216,03	216,01	215,84	
8	71,15	762 175,53	1 057 530,98	216,00	215,98	215,82	
řez E	80,00	762 168,41	1 057 536,23	215,85	215,83	215,67	
9	98,54	762 153,50	1 057 547,24	215,52	215,50	215,37	
řez F	100,00	762,152,32	1 057 548,11	215,45	215,43	215,30	
10	108,81	762 145,23	1 057 553,35	215,00	214,98	214,84	
11	114,40	762 141,36	1 057 557,38	214,88	214,86	214,70	
řez G	120,00	762 136,72	1 057 560,53	214,77	214,73	214,58	zelený pás
řez H	140,00	762 120,18	1 057 571,78	214,37	214,34	214,19	zelený pás
řez I	160,00	762 103,65	1 057 582,03	214,09	214,06	213,91	zelený pás
12	161,28	762 102,60	1 057 583,75	214,08	214,05	213,90	zelený pás
13	173,37	762 091,89	1 057 589,37	213,90	213,87	213,75	zelený pás
řez J	180,00	762 085,74	1 057 591,92	213,78	213,75	213,59	snížená obruba
14	181,81	762 084,10	1 057 592,60	213,75	213,72	213,55	zelený pás
15	184,57	762 081,50	1 057 593,55	213,70	213,67	213,50	zelený pás
řez K	200,00	762 066,96	1 057 598,83	213,25	213,26	213,24	vjezd na parking
16	208,89	762 058,63	1 057 601,85	213,25			opěra lávky
17	218,86	762 049,19	1 057 605,07	213,23			
řez L	220,00	veden body 17 a 18			213,28	213,26	snížená obruba
18	220,83	762 048,44	1 057 603,25	213,27			
řez M	240,00	762 030,69	1 057 610,54	213,27	213,40	213,30	
19	245,57	762 025,56	1 057 612,65	213,15			napojení na stáv.asfalt

Poznámka: Polohopisné souřadnice JTSK příčných řezů jsou vztaženy k vytyčovací ose.

		polohopis JTSK		Výšky Bpv [m n.m.]			
označení bodu	staničení [m]	Y	X	kóta nivelety	výška obruby u vozovky	výška vozovky u obruby	poznámka

ÚSEK PARKING - PUMPA

20	0,00	761 972,97	1 057 661,88	211,95	211,94	211,92	napojení na stáv.asfalt
řez N	7,00	761 971,18	1 057 655,11	212,45	212,45	212,33	
21	9,20	761 970,62	1 057 652,98	212,62	212,62	212,50	
řez O	12,00	761 968,39	1 057 651,26	212,95	212,95	212,84	
22	20,76	761 961,13	1 057 646,40	214,00	213,98	213,86	
23	22,97	761 959,03	1 057 646,43	214,24	214,22	214,10	
řez P	25,00	761 957,32	1 057 647,53	214,33	214,31	214,19	
24	33,18	761 950,42	1 057 651,93	214,42	214,4	214,27	
řez Q	45,00	761 940,37	1 057 658,14	214,59	214,57	214,45	
25	56,89	761 930,23	1 057 664,39	214,76	214,74	214,61	
řez R	65,00	761 923,26	1 057 668,50	217,79	214,77	214,64	
26	77,27	761 912,68	1 057 674,72	214,83	214,81	214,69	
řez S	85,00	761 905,97	1 057 678,55	214,78	214,76	214,63	
27	94,10	761 898,07	1 057 683,06	214,71	214,69	214,57	
řez T	105,00	761 888,56	1 057 688,38	214,73	214,71	214,59	
28	113,14	761 881,45	1 057 692,36	214,75	214,73	214,61	
29	118,00	761,877,21	1 057 694,73	214,65	214,63	214,62	napojení na st.chodník

Poznámka: Polohopisné souřadnice JTSK příčných řezů jsou vztaženy k vytyčovací ose.

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL MÍSTNÍ KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN - BUDŇANY

MÍSTO STAVBY: pozemek parc.č.143 v k.ú. Budňany, Karlštejn, jižně od přemostění na MK II/116
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun

D.1.2 Mostní objekty a zdi SO 201 – LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK

<u>Technická zpráva</u>	7 A4
<u>Statický výpočet</u>	2 A4
<u>Výkresy</u>	
201-01 LÁVKA - SITUACE	1:200 A3
201-02 PŮDORYS, ŘEZY, POHLEDY	1:50 A3
201-03 VÝKRES TVARU OPĚR	1:50 A4
201-04 MOSTNÍ ZÁBRADLÍ	1:10 A3

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Technická kontrola: Ing. Jan Sýkora

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček



leden 2019

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL MÍSTNÍ KOMUNIKACE II/116 – KARLŠTEJN, Budňany
Stavební objekt:	SO 201 – LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK
Místo stavby:	pozemek parc.č. 143 v k.ú. Budňany (663719), obec Karlštejn (531316), okres Beroun – jižně od stávajícího přemostění potoka na MK II/116
Objednatel:	Městys Karlštejn, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, IČ:00233374
Zhotovitel:	Tomáš Zlatník – GOLDArch, Pelclova 464, 266 01 Beroun, IČ 64588793
HIP:	Ing. Jan Dudáček, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby ČKAIT č.3192
Technická kontrola:	Ing. Jan Sýkora, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce ČKAIT č.0200628
Vypracoval:	Ing. arch. Tomáš Zlatník, autorizovaný architekt ČKA č. 02496
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)
Datum:	leden 2019

1. 1. Identifikační údaje mostu

- a) stavba a objekt číslo: Lávka pro pěší - SO 201
- b) název mostu: LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK
- c) evidenční číslo mostu: přidělí správce mostu
- d) katastrální území: Budňany (663719), obec Karlštejn (531316), kraj Středočeský
- e) pozemní komunikace: chodník podél místní komunikace II/116, funkční skupina D2
- f) bod křížení: $Y = 762\,055,22$; $X = 1\,057\,603,22$ (S-JTSK v ose Budňanského potoka)
- g) staničení: ZÚ 208,89 m; křížení v ose potoka 212,49 m; KÚ 216,84 m
- h) staničení přemostované překážky: bod křížení cca 0,0428 km od ústí potoka do řeky Berounky
- i) úhel křížení: 78 stupňů s osou stávající vodoteče – Budňanského potoka
- j) volná výška pod mostem: 1,82 m nad dnem potoka,
hladina potoka v průběhu roku běžně kolísá od 0,00 do 0,25 m

1. 2. Základní údaje o mostu

- a) Charakteristika mostu – lávka o jednom poli, ocelová nosná konstrukce nese horní dřevěnou mostovku
- b) Délka přemostění – 6,35 m mezi líci opěr
- c) Délka mostu – 7,95 m mezi vnějšími líci opěr
- d) Délka nosné konstrukce – 7,30 m
- e) Rozpětí polí – jediné pole světlosti 6,9 m
- f) Šikmost mostu – 78° k ose přemostované vodoteče
- g) Volná šířka mostu – 2,30 m mezi madly zábradlí
- h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku – 2,30 m, průchozí prostor je určen výhradně pro pěší provoz
- i) Šířka mostu – 2,54 m
- j) Výška nad terénem – lávka je v úrovni přilehlého upraveného terénu, niveleta mostovky je v úrovni nivelety přilehlých pozemních komunikací

- k) Stavební výška – 0,35 m (od spodního líce nosníků k niveletě mostovky)
– 1,45 m (od spodního líce nosníků k horní hraně madla zábradlí)
- l) Plocha nosné konstrukce – 7,30 m x 2,32 m = 16,94 m²
- m) Zatížení a zatížitelnost – lávka je dimenzována na užité zatížení pěším provozem charakteristickým spojitým rovnoměrným zatížením 5 kN/m² dle ČSN EN 1991-2 ed.2

1. 3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

Návaznost na předchozí dokumentaci – jedná se o nově navrhovanou lávku pro pěší, která bude sloužit pro překonání vodního toku v trase navrženého chodníku podél MK II/116

Charakter přemostované překážky – Budňanský potok, koryto hloubky 1,82m, vzdálenost břehových hran v místě přemostění činí cca 7,5 – 7,8 m

Územní podmínky – intravilán obce Karlštejn, lávka je umisťována ve vzdálenosti 3,20 m jižně od hrany stávajícího přemostění koryta Budňanského potoka na místní komunikaci č.II/116, Důvodem pro tento odstup je stávající vedení inženýrských sítí pod dnem potoka (plynovod). Šikmost lávky je navržena z důvodů návaznosti na stávající pochozí plochy.

Geotechnické podmínky – jedná se o akumulaci břeh řeky Berounky s výskytem štěrkopísků a jemnozrnných zemin v podloží. Lávka bude založena na betonových opěrách, které budou opřeny pomocí mikropilot do únosného horninového podloží.

1. 4. Technické řešení mostu

a) Popis nosné konstrukce mostu

Nosná konstrukce lávky je tvořena rámem z podélných a příčných válcovaných ocelových nosníků. Podélné nosníky jsou tvaru I-280, příčné nosníky tvaru I-160 jsou přivařeny mezi podélné nosníky v osové rozteči 1,40 m. Tuhost rámu je zajištěna diagonálním zavětrováním z válcovaných ocelových profilů např. tvaru T-80.

Mostovka je tvořena dřevěnými mostinami z dubových fošen tloušťky 60 mm, které jsou přišroubovány na dřevěné polštáře z dubových trámů profilu 140/100 mm. Jednotlivé fošny jsou osazeny kolmo k ose mostu, vždy s mezerou minimální šířky 10 mm, maximálně 15 mm pro odvod vody. Polštáře jsou kotveny k příčným nosníkům v osové rozteči 600 mm pomocí kotevních plechů (nebo krátkých L profilů) navařených na horní pásnici nosníků.

b) Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Nosná konstrukce bude uložena na monolitické železobetonové opěry prostřednictvím mostních ložisek. Na západní straně budou 2 ložiska všesměrně pevná, na východní straně 2 ložiska podélně pohyblivá. Betonové opěry budou umístěny na hranách břehových svahů koryta potoka. Horní líc betonových opěr v místě uložení nosné konstrukce bude ve spádu 4%. Koruna opěr bude tvořit nástupní přechodovou hranu mezi mostovkou a navazující dlažbou chodníků. Vzhledem k průběhu hrany terénu budou boční stěny opěr vytaženy až do úrovně mostovky.

Z důvodů pravděpodobné nedostatečné únosnosti podloží a s ohledem na zajištění stability svahů koryta po přetížení základem budou opěry podchyceny mikropiloty Ø108/16, které budou opřeny do horizontu skalního podloží. Hloubka mikropilot bude stanovena dle geologického průzkumu provedeného zhotovitelem stavby před vlastní realizací.

c) Vybavení mostu

Lávka bude opatřena mostním zábradlím výšky 1,1 m nad úrovní nivelety mostovky. Zábradlí bude ocelové, s dřevěným masivním madlem. Sloupky jsou navrženy z pásové oceli tloušťky 10 mm. Každý sloupek budou tvořit dva pásy, které budou dole kotveny dvěma šrouby ke

kotevním plechům tl.10 mm, navařeným ze strany na podélné nosníky. Výplň zábradlí budou tvořit rámy svařené z uzavřených čtvercových profilů 30/30 mm a svislé pruty z tyčoviny Ø15 mm v osové rozteči 120 mm. Každé pole výplně bude navařeno k pásnicím sloupků pomocí ocelových kotevních plechů tl. 10 mm. Na krajních sloupcích bude navařeno krátké konzolovité výplňové pole zábradlí, které zabezpečí hranu svahu u vstupu na lávku. Ke sloupkům bude připevněno dubové madlo profilu 120/80 mm, kotvené pomocí montážních plechů zasunutých a přišroubovaných mezi zdvojené sloupky. Madlo bude uchyceno vruty zespodu a na koncích lávky bude prodlouženo svisle směrem k hraně svahu.

Zábradlí bude svým provedením odpovídat mostnímu zábradlí dle TP 258. Ložiska lávky jsou předběžně navržena jako ocelová atypická vzhledem k rozpětí konstrukce. Podélně pohyblivé ložisko bude realizováno jako kluzné po opracované válcové ploše nebo jako ložisko s krátkou kyvnou stojkou. Ložisko bude uloženo na vrstvě polymerbetonu v tl. min 20 mm, kotvení spodní části ložiska do betonu se předpokládá pomocí lepených kotev do betonu s trhlinami. Podrobné řešení bude předmětem realizační dokumentace.

d) Statické a hydrotechnické posouzení

Statické posouzení

Nosná konstrukce je navržena jako ocelová trámová konstrukce. Staticky působí jako prostý nosník o jednom poli s rozpětím 6,90 m zatížený hlavním proměnným užitným zatížením od pěšího provozu 5 kN/m² (ČSN EN 1991-2)

Navržené dimenze nosných konstrukcí bezpečně přenesou dané zatížení, což je prokázáno statickým výpočtem, který je přílohou této technické zprávy.

Materiál nosných konstrukcí

Dřevěné konstrukce – stavební dřevo D30

Ocelové konstrukce

- pro nosné části mostní konstrukce a ložiska: Ocel S 235J2+N dle ČSN EN 10025-2

- Pro podružné nenosné části mostní konstrukce:

- Ocel S 235JR+AR dle ČSN EN 10025-2 pro prvky zábradlí
- Ocel S235JRH dle ČSN EN 10219-1 pro trubky zábradlí

Dokumenty kontroly jakosti

Materiál bude dodán s dokumenty dle ČSN EN 10204 takto:

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| ▪ Pro nosné části | 3.2 |
| ▪ Mostní závěry, ložiska | 3.1 |
| ▪ Pro podružné nenosné části | 2.2 |
| ▪ Pro přídatný materiál pro svařování | 3.1 |
| ▪ Pro ostatní šrouby (mimo VP šrouby) | 2.2 |

Most je zařazen do třídy provedení **EXC3** dle ČSN EN 1090-2+A1

Beton základů a opěr – beton C 30/37 XF2 XD1

Hydrotechnické posouzení

Navrhované přemostění charakterem nosné konstrukce neovlivní stávající průtočnou kapacitu koryta Budňanského potoka. Nosná konstrukce je umístěna v úrovni konstrukce stávajícího přemostění potoka na souběžné místní komunikaci II/116.

Stavba může být ovlivněna pouze v případě záplav, jelikož se nachází na hranici aktivní zóny záplavového území. Úroveň hladiny průtoku aktivní zóny záplavového území Q₂₀ se nachází v úrovni konstrukce mostovky ve výšce 213,24 m n.m. Stabilita nosné konstrukce přemostění

je zajištěna její vlastní vahou. Zajištění stability spodní stavby pro případ zvýšeného vzduší hladiny přilehlé řeky a případnému podemletí je řešeno mikropilotami pod základovou spárou opěr, které budou kotveny do únosného skalního podloží.

e) Cizí zařízení na mostě

Na navrhované lávce není uvažováno s osazením či umístěním žádného cizího zařízení.

f) Řešení protikoroze ochrany, bludné proudy

Ocelové prvky budou ve výrobě opatřeny žárovým zinkováním v tl.60 mikronů.

Dřevěné prvky budou proti hnilobě, dřevokazným houbám, škůdcům a povětrnostním vlivům chráněny tlakovou impregnací.

Ochrana proti bludným proudům není uvažována – v blízkosti není elektrifikovaná trať drah či jiný zdroj (např. katodová ochrana VTL plynovodů), nosná konstrukce je oddělena od spodní stavby polymerbetonovou vrstvou pod ložisky.

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů – není požadováno

h) Požadované zatěžovací zkoušky – není požadováno

1. 5. Výstavba mostu

a) Postup a technologie stavby

Založení spodní stavby bude provedeno do otevřeného výkopu. Před zahájením výkopových prací budou v místě budoucích opěr provedeny geotechnické sondy ke zjištění stavu podloží. Po provedení výkopů pro železobetonové opěry budou provedeny mikropiloty. Betonáž opěr bude následně prováděna přímo do bednění, dtto jako čelní a boční stěny opěr nad terénem. Předpokládá se systémové bednění s vodovzdornou překližkou bez dalších požadavků na jakost povrchu, v případě použití řeziva bude řezivo pro části nad terénem hoblované.

Ocelová nosná konstrukce bude vyrobena dílensky, opatřena protikoroze ochranou zinkováním ponorem (její rozměry umožní zinkování vcelku), a na místo stavby bude dopravena jako celek. Osazení ložisek bude provedeno na nosnou konstrukci montážně. Montáž konstrukce bude následně provedena na definované místo spodní stavby s rektifikací ložisek a jejich uložení do polymerbetonu.

Všechny dřevěné prvky mostovky budou dílensky připraveny mimo místo stavby, včetně tlakové impregnace a ochranných nátěrů, a na staveništi budou pouze smontovány. Montáž mostovky bude provedena po definitivním osazení nosné konstrukce. Dřevěné prvky budou kotveny šrouby a vruty. Jednotlivé dílce zábradlí budou vyrobeny dílensky, opatřeny protikoroze ochranou a na místě stavby budou zkompletovány a kotveny šrouby.

b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Navržená technologie stavby lávky je natolik jednoduchá, že nejsou požadovány žádné zvláštní podmínky pro výstavbu. Přístup na staveniště je z ploch přilehlých pozemků, které nejsou zastavěny žádnými stavbami, které by bránily nebo výrazně omezovaly stavební a montážní práce. V průběhu výstavby bude zajištěn nepřetržitý provoz na přilehlé místní komunikaci. Pouze po dobu dopravy a montáže ocelové nosné konstrukce bude dočasně omezen provoz zúžením jízdních pruhů na komunikaci, případně dojde ke krátkodobé uzavírci. Toto bude zabezpečeno přenosným dopravním značením v rámci dopravně inženýrských opatření v průběhu stavby, která projedná s PČR zhotovitel stavby dle aktuální situace.

Přívod elektrické energie pro potřeby stavebních prací bude zajištěn buď napojením z přilehlé nemovitosti, anebo bude zabezpečen mobilním generátorem proudu. Voda pro potřeby stavby bude odebírána z místní vodovodní sítě, a to buď pomocí hydrantového nástavce s vodoměrem, nebo ze stávajícího odběrného místa v některé z přilehlých budov. Skladovací

plochy nejsou požadovány – vystačí volné plochy na pozemcích investora v blízkosti mostního objektu. Montáž ocelové nosné konstrukce bude provedena pomocí autojeřábu. Jiné montážní konstrukce nejsou požadovány – přístup k jednotlivým konstrukčním prvkům je možný bez použití lešení či jiných montážních konstrukcí.

c) Související dotčené objekty stavby

Stavba navrhované lávky je součástí výstavby nového chodníku podél místní komunikace II/116. V místě navrhovaného přemostění se nachází pouze stávající betonové zpevnění svahu břehu potočního koryta, které bude v místě navrhovaných opěr přerušeno. Po dokončení stavby bude betonové břehové opevnění opraveno dle dispozice správce toku.

V průběhu výstavby lávky bude dočasně omezován přístup na pozemek přečerpávací stanice na východní straně potoka. Jiné objekty a stavby nebudou stavebními pracemi dotčeny.

d) Vztah k území

Navrženou výstavbou lávky nebudou dotčeny stávající inženýrské sítě – v průběhu stavebních prací do nich nebude nijak zasahováno. Budou dotčena pouze jejich ochranná pásma. V blízkosti stavby se nachází podzemní vedení STL plynovodu, které je vedeno v prostoru mezi stávající komunikací a navrhovanou lávkou v terénu pod úrovní dna potoka. Na východním břehu potoka se nachází podzemní vedení vodovodu a kanalizace. Spodní stavba přemostění je situována mimo trasy vedení těchto inženýrských sítí.

Dále se v blízkosti stavby nachází nadzemní vedení rozvodu veřejného osvětlení, které je třeba respektovat v průběhu montáže nosné konstrukce jeřábem.

Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Český kras a v II. stupni ochranného pásma národní kulturní památky hradu Karlštejn.

Stavba se nachází v záplavovém území, zasahuje do aktivní zóny vodního toku řeky Berounky. Odtokové poměry v území se stavbou přemostění nemění.

V průběhu stavebních prací bude částečně omezen provoz na přilehlé místní komunikaci. Budou osazeny přenosné dopravní značky upozorňující na práce na silnici. Příjezd k místu stavby bude stávajícím vjezdem na parkoviště u bunkru, respektive na druhém břehu potoka vjezdem na pozemek k přečerpávací stanici. Přechod přes potok pro pěší bude veden stejně jako doposud po krajnici vozovky místní komunikace.

1. 6. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

a) Vytyčovací údaje

Lávka je novým stavebním objektem v rámci výstavby chodníku. Poloha stavby je dána celkovým návrhem a vytyčovací údaje jsou zřejmé z výkresové části dokumentace a z tabulky souřadnic vytyčovacích bodů stavby. Podrobné vytyčovací údaje jsou předmětem realizační dokumentace.

b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Navrhované přemostění prostorově navazuje na přilehlé navrhované chodníky. Jedná se o lávku pro pěší, která překonává koryto vodního toku Budňanského potoka pod úhlem 78°. Šikmost přemostění je dána navazujícími navrhovanými pozemními komunikacemi podél stávající místní komunikace II/116 a polohou podzemních inženýrských sítí. Lávka má jedno pole o rozpětí 6,90 m.

c) Statický výpočet

Všechny rozhodující dimenze a průřezy navrhované nosné ocelové konstrukce mostu jsou ověřeny statickým výpočtem, který je součástí této projektové dokumentace. Průhyb lávky od proměnného zatížení je menší než $L/500$. Z hlediska dynamických účinků je dle předběžného posouzení vlastní frekvence lávky v rozmezí 1 Hz- 3 Hz a proto není nutná další dynamická analýza.

Případné zatížení vozidlem údržby bude posouzeno v případě požadavku investora dle konfigurace zatížení servisního vozidla nejdéle v dokumentaci pro výběr zhotovitele.

d) Hydrotechnické výpočty

V rámci hydrotechnického posouzení byl proveden výpočet úrovně hladiny průtoku aktivní zóny záplavového území vodního toku řeky Berounky dle podkladů poskytnutých správcem vodního toku – Povodí Vltavy s.p., závod Berounka.

Stavba se nachází v úrovni říčního kilometru 25,35 km, tj. mezi profily označenými P102 a P103.

Označení profilu	Staničení ř.km TPE	Hladina Q20 [m n.m.]
P102	25,169	213,11
P103	25,441	213,30
X (interpolací)	25,350	213,24

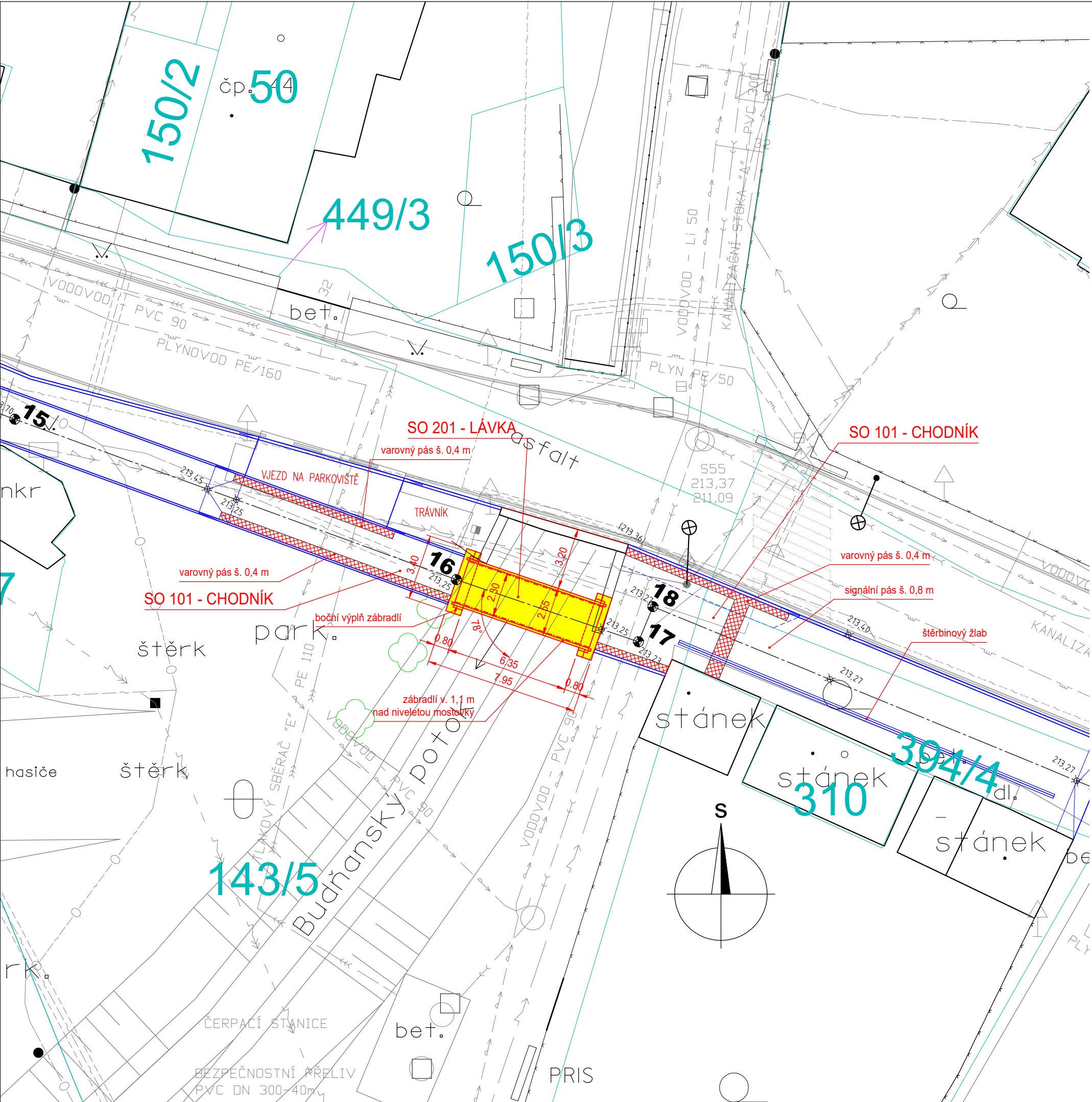
Výpočet interpolace:

Rozdíl ř.km měřených profilů P103-P102	$25,441 - 25,169 = 0,272$
Rozdíl ř.km zjišťovaný P103 – X	$25,441 - 25,350 = 0,091$
Rozdíl hladin P103 - P102	$213,30 - 213,11 = 0,19$
Rozdíl hladiny X – P102	$(0,19/0,272)*0,091=0,064$
Stanovení výšky hladiny Q_{20} v profilu X	$213,30 - 0,064 = 213,236$

1. 7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Mostovka je bezbariérově přístupná z obou stran z přilehlých navrhovaných veřejných pozemních komunikací. Povrch mostovky je navržen z dřevěných fošen s mezerami šířky max. 15 mm, které jsou kladeny kolmo ke směru chůze. Na pochozích plochách není žádná překážka, která by bránila volnému pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Povrch mostovky je bez příčného i podélného sklonu, upravený proti skluzu (na hodnotu součinitele smykového tření nejméně 0,5, nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10°). Volný průchozí prostor je 2300 mm. Hrany v místech přechodů z dřevěné mostovky na pěší komunikaci tvořeny horními líci betonových opěr, které jsou v jedné úrovni.

Zábradlí má dřevěné madlo v úrovni 1,1 m nad povrchem mostovky. Madlo je na koncích ohnuto svisle. Vodící linii pro nevidomé tvoří spodní příčka výplně zábradlí. Hrana břehového svahu je zabezpečena konzolovitě vyloženými bočními výplněmi.



LEGENDA

- navrhovaný chodník
- navrhovaná lávka
- úpravy pro invalidy
- rampy, sklopené obrubníky
- snížený či sklopený obrubník
- obrysy stávajících budov a objektů
- rozhraní stávajících ploch
- stávající oplocení
- katastrální hranice pozemků
- 128/2 parcelní čísla pozemků
- výrazně svažitý terén
- stávající vodorovné dopravní značení
- vzrostlá zeleň (stromy)

Stávající sítě technické infrastruktury

 splašková kanalizace tlaková kanalizace dešťová kanalizace vodovod plynovod STL podzemní vedení VN nadzemní vedení VN podzemní vedení NN nadzemní vedení NN podzemní vedení VO nadzemní vedení VO metalické vedení SEK optické vedení SEK vytyčovací osa navrhované komunikace (chodníku) 8 označení vytyčovacích bodů 213,25 výška bodu m n.m. (Bpv) 3.50 kóty v metrech

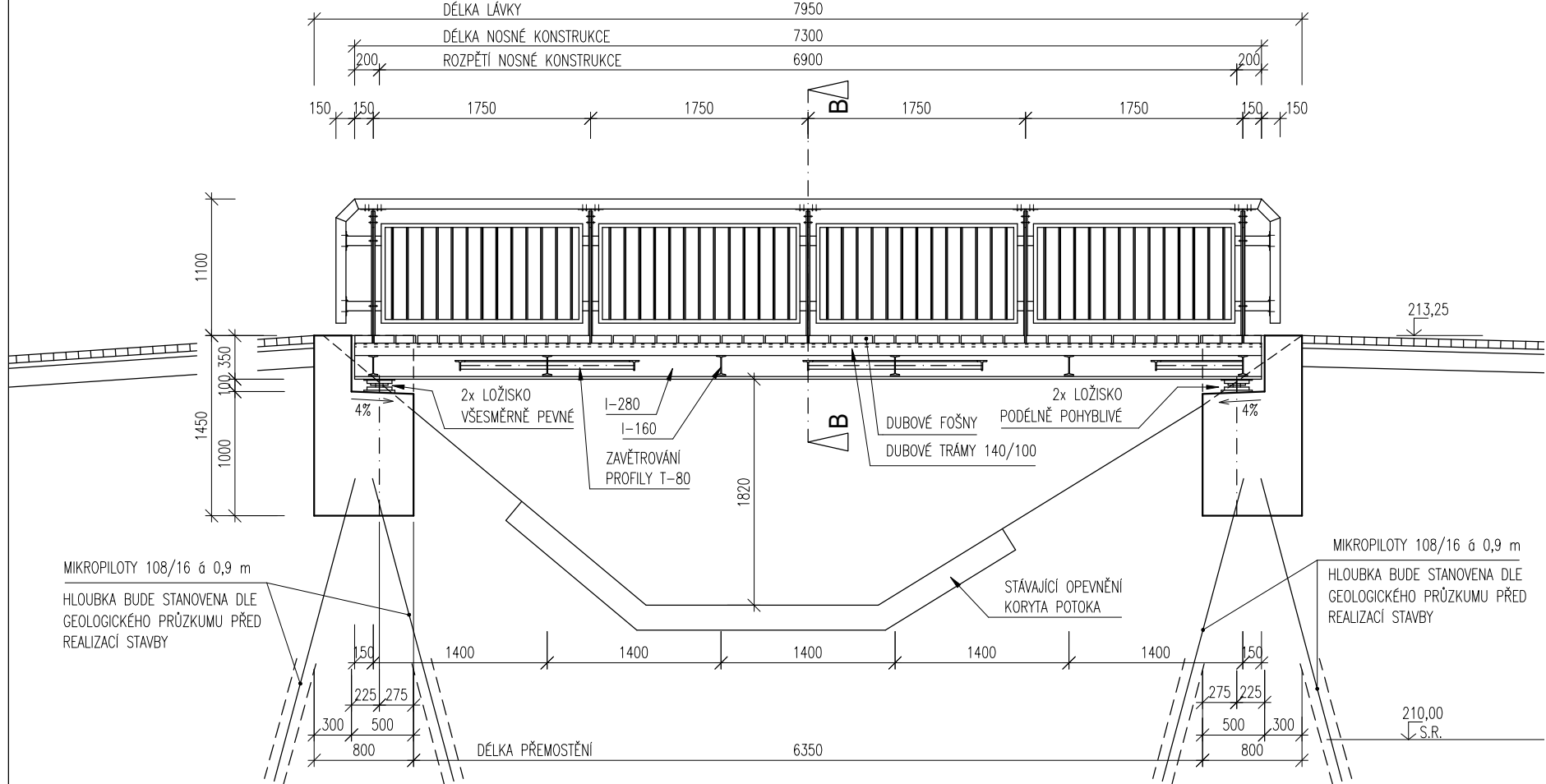
Souřadnice vytyčovacích bodů S-JTSK

číslo bodu	Y	X
16	762 058,63	1 057 601,85
17	762 049,19	1 057 605,07

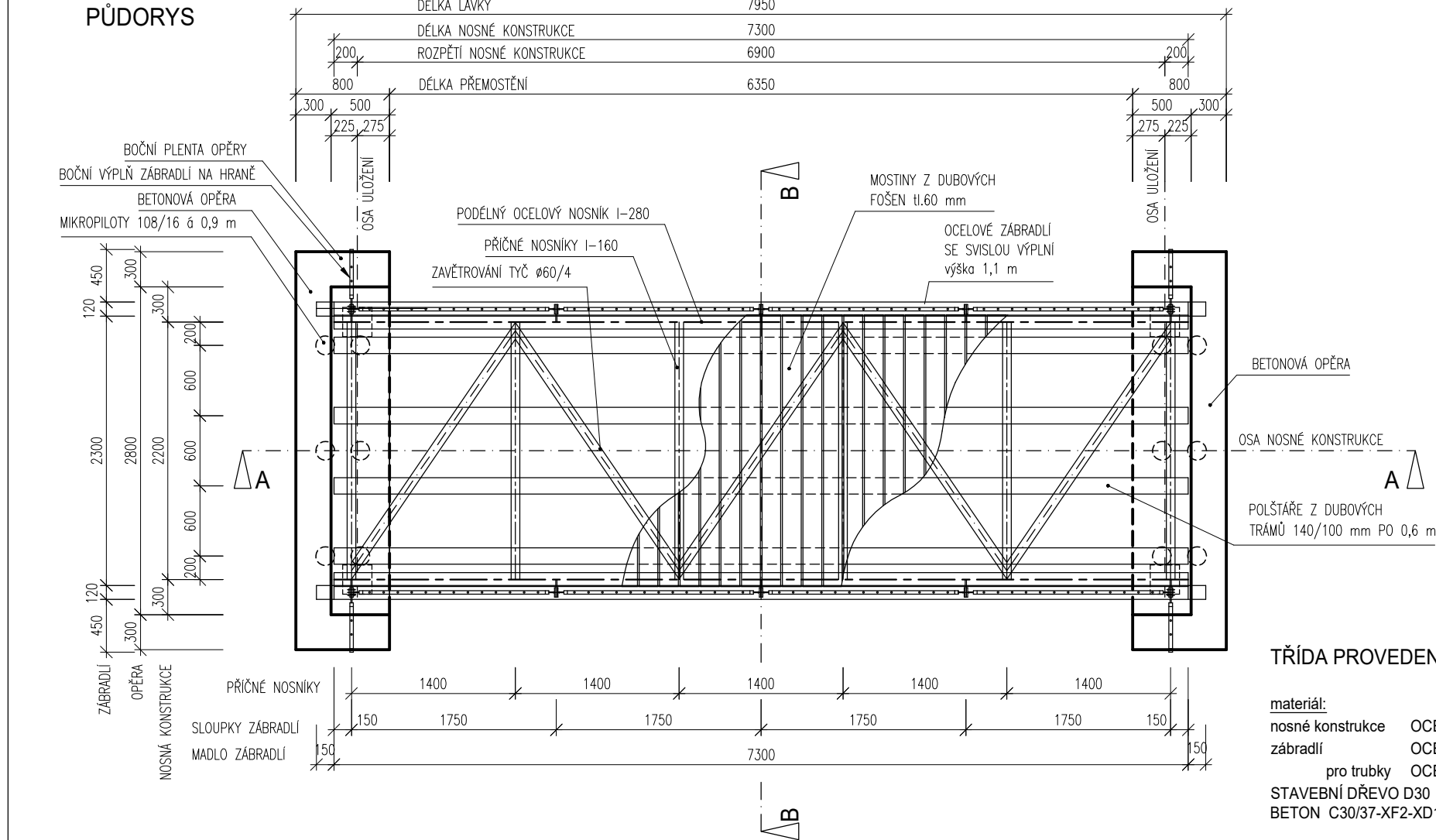


AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	KARLŠTEJN, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DŮR+DSP	datum: 1/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 201 - LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK				1:200
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
LÁVKA - SITUACE				201 - 01

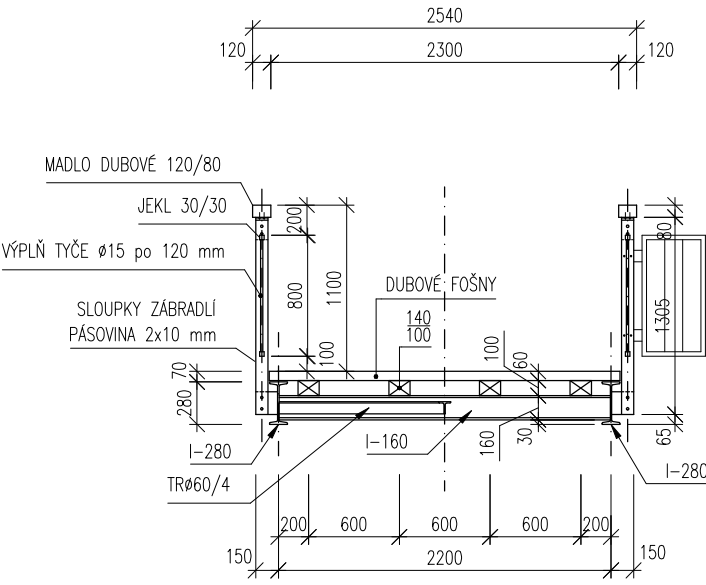
PODÉLNÝ ŘEZ A - A



PŮDORYS



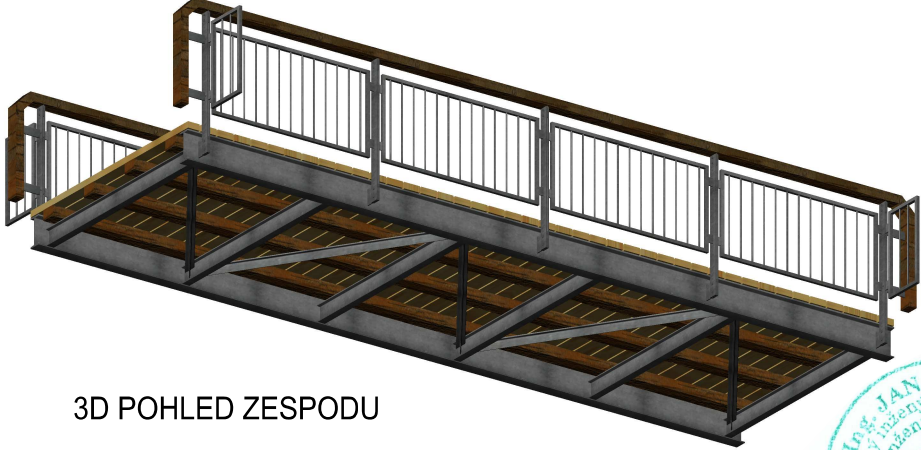
PŘÍČNÝ ŘEZ B - B



3D POHLED SHORA



3D POHLED ZESPODU

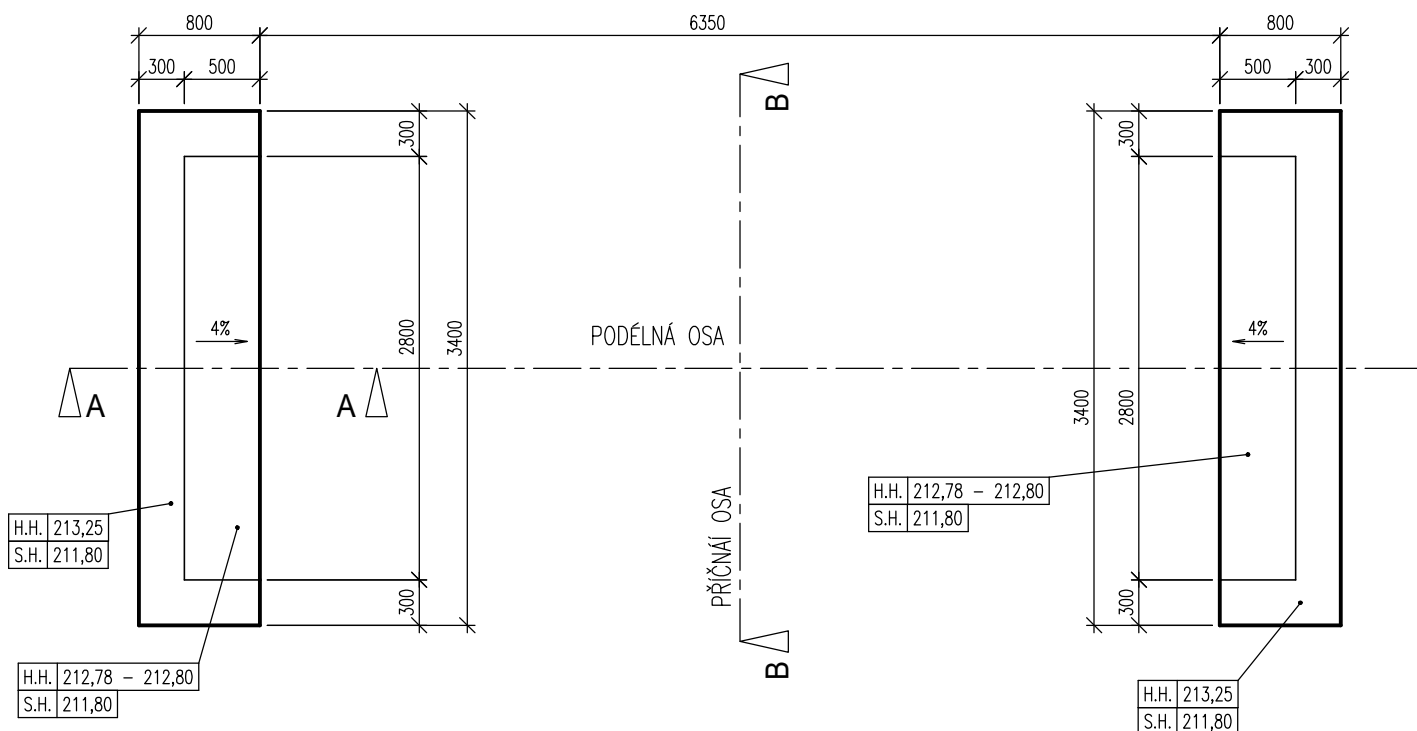


TŘÍDA PROVEDENÍ EXC3 dle ČSN EN 1090-2+A1

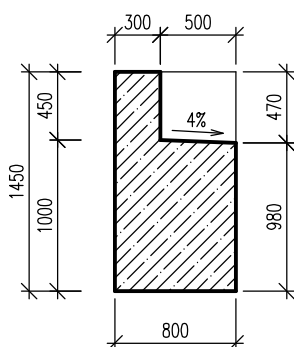
materiál:
nosné konstrukce OCEL S235J2+N (dle ČSN EN 10025-2)
zábradlí OCEL S235JR+AR (dle ČSN EN 10025-2)
pro trubky OCEL S235JRH (dle ČSN EN 100219-1)
STAVEBNÍ DŘEVO D30
BETON C30/37-XF2-XD1

AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	KARLŠTEJN, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DŮR+DSP	datum: 1/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 201 - LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK				1:50
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
PŮDORYS, ŘEZY, POHLEDY				201 - 02

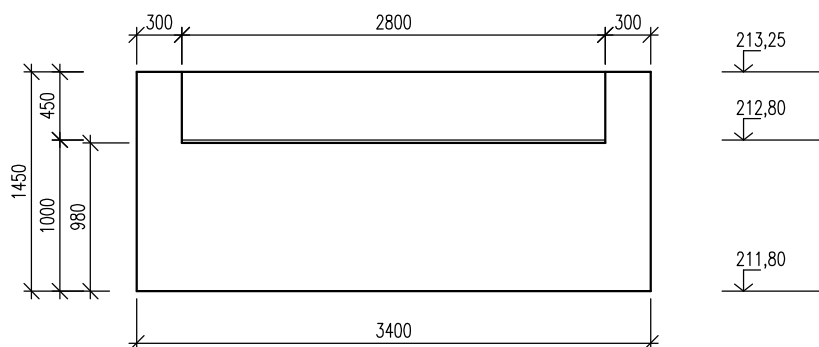
PŮDORYS



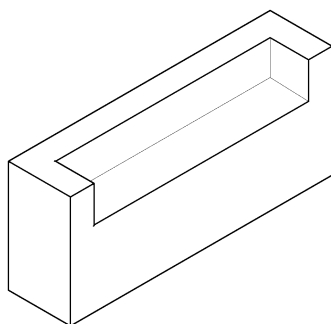
ŘEZ A - A



POHLED B - B



AXONOMETRIE TVARU

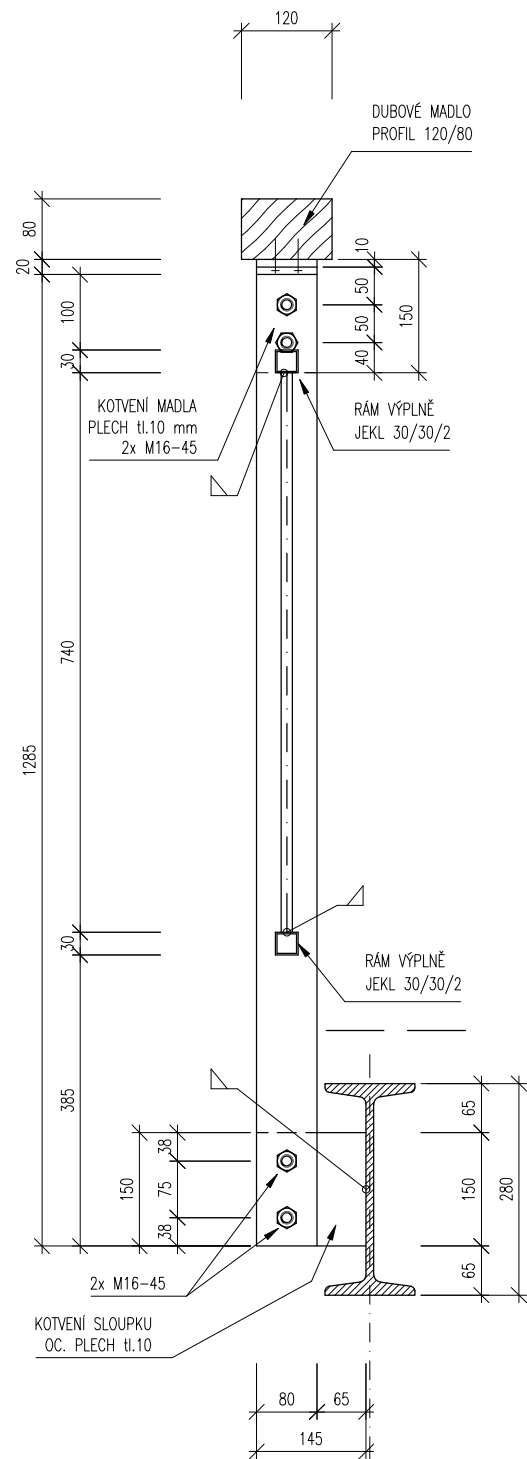


materiál: BETON C30/37-XF2-XD1

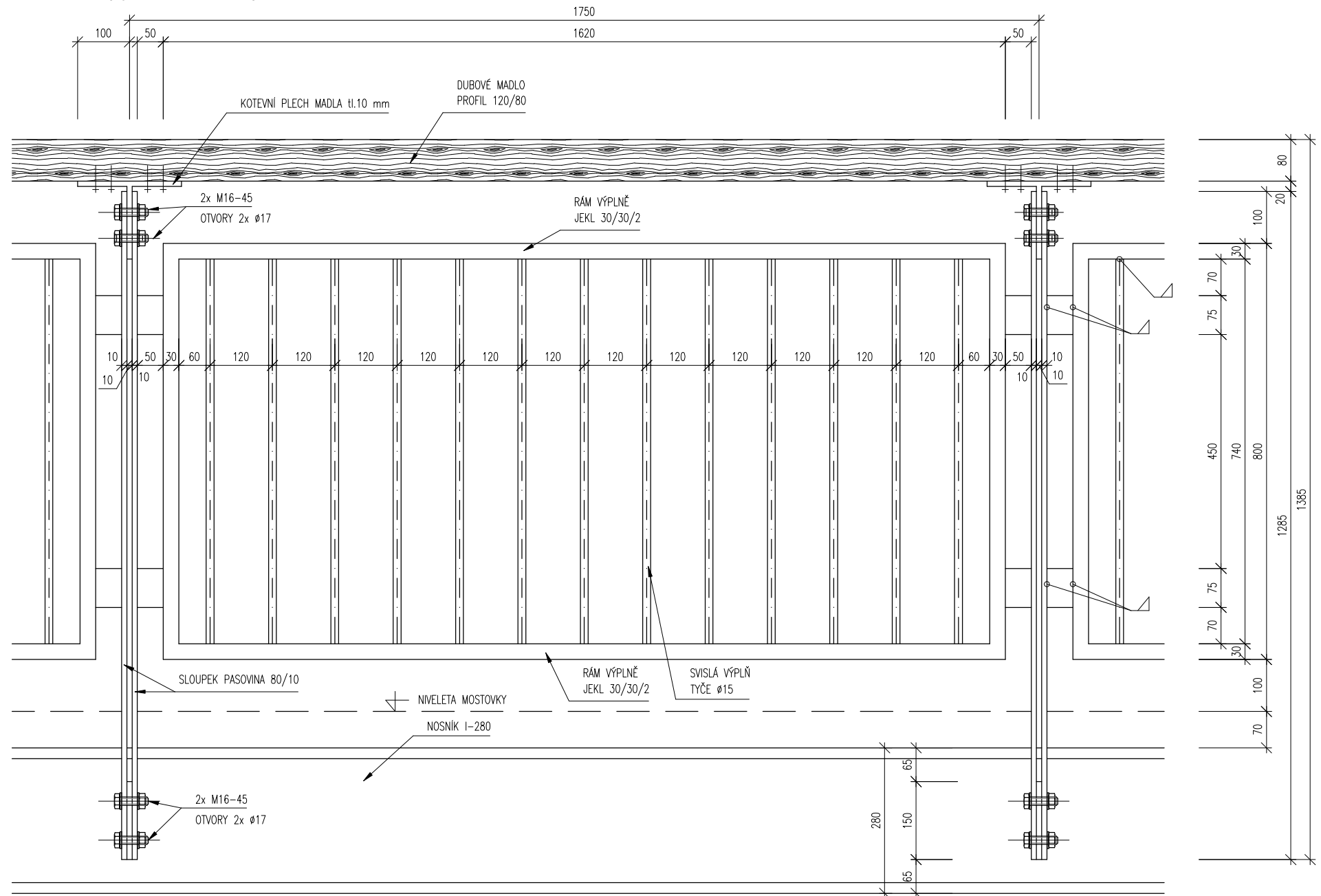


AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J. SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	KARLŠTEJN, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DŮR+DSP	datum: 1/2019		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPE SO 201 - LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK				1:50
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
VÝKRES TVARU OPĚR				201 - 03

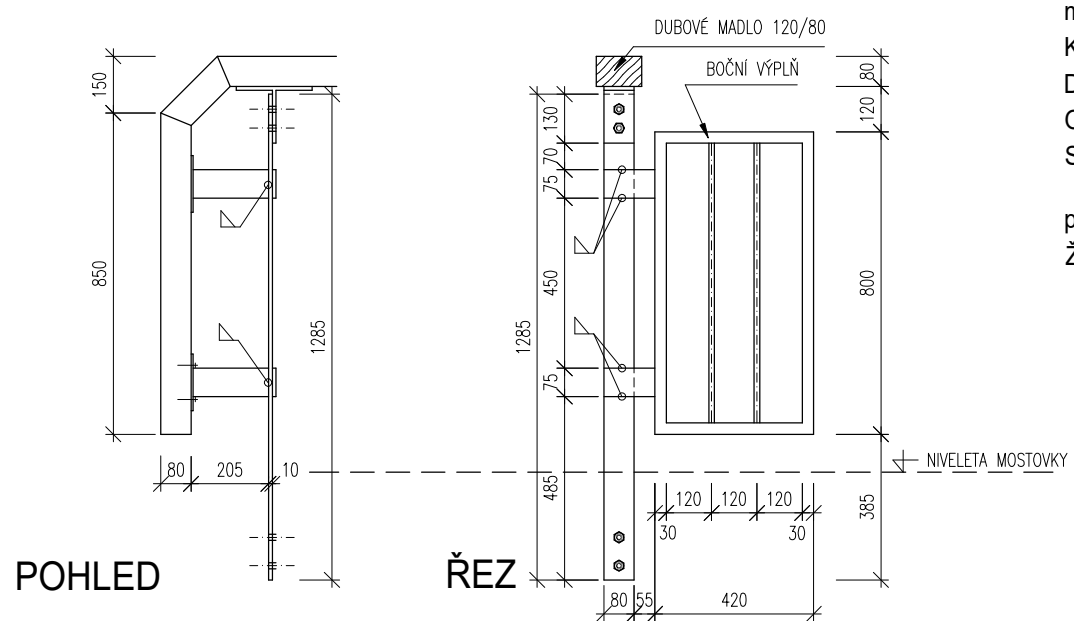
PŘÍČNÝ ŘEZ



POHLED (typické pole)



NÁROŽNÍ SLOUPEK M 1:20



anyag:

KONSTRUKČNÍ OCEL třídy S 235 JR+AR (dle CSN EN 10 025)

DUTÉ PROFILY ČTVERCOVÉ TENKOSTĚNNÉ S235 JRH (ČSN EN
 OCELOVÉ TYČE KRUHOVÉ, PLECH PLOCHÝ OCELOVÝ tl. 10 mm

STAVEBNÍ DŘEVO D30

protikorozi ochrana:

ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ



AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		KONTROLOVAL			
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J. DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J. ŠYKORA			
MÍSTO STAVBY		KARLŠTEJN, jižní strana komunikace II/116						ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912	
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn							
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DŮR+DSP		datum: 1/2019					
AKCE		CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 201 - LÁVKA PŘES BUDŇANSKÝ POTOK							MĚŘÍTKO 1:10
OBSAH		MOSTNÍ ZÁBRADLÍ							ČÍSLO VÝKRESU 201 - 04

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY

MÍSTO STAVBY: jižní strana MK č.II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun

D.1.2 Mostní objekty a zdi SO 202 – ZVÝŠENÍ KORUNY OPĚRNÉ ZDI

Technická zpráva

3 A4

1.	Identifikační údaje objektu.....	2
2.	Charakteristika stávajícího stavu.....	2
3.	Stavebně technické a konstrukční řešení	3
4.	Závěr.....	3

V ý k r e s y

202-01	PŮDORYS	1:100	A3
202-02	PŘÍČNÝ ŘEZ	1:50	A4

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

březen 2019, úpravy duben 2023

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116 – KARLŠTEJN, Budňany
Stavební objekt:	SO 202 – ZVÝŠENÍ KORUNY OPĚRNÉ ZDI
Místo stavby:	pozemek parc.č. 428/7 v k.ú. Budňany (663719), obec Karlštejn (531316), okres Beroun
Objednatel:	Městys Karlštejn, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, IČ:00233374
Zhotovitel:	Tomáš Zlatník – GOLDArch, Pelclova 464, 266 01 Beroun, IČ 64588793
HIP:	Ing. Jan Dudáček, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby ČKAIT č.3192
Vypracoval:	Ing. arch. Tomáš Zlatník, autorizovaný architekt ČKA č. 02496
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)
Datum:	březen 2019, úpravy duben 2023

1. Identifikační údaje objektu

Stavební objekt:	SO 202 – Zvýšení koruny opěrné zdi
Parcelní čísla:	428/7
Katastrální území:	Budňany (663719), obec Karlštejn (531316), kraj Středočeský
Charakter stavby:	stávající kamenná opěrná zeď, změna dokončené stavby
Délka zdi:	21,5 m
Stávající výška zdi:	2,8 – 3,5 m
Navyšovaná výška koruny:	1,5 m
Druh konstrukce:	gravitační, kamenná, navýšení železobetonovými prefabrikovanými úhlovými prvky s kamenným obkladem vnějšího líce

2. Charakteristika stávajícího stavu

Jedná se o stávající kamennou opěrnou stěnu výšky 2,8 - 3,5 m, která navazuje na opěru původního mostu přes Berounku. Zeď slouží k zajištění svahovitého terénu břehu mezi pozemní komunikací č.II/116 a levostranným břehem řeky Berounky v úseku od předmostí původního mostu k objektu trafostanice na pozemku parc.č.st.204.

Konstrukčně se jedná o gravitační opěrnou zeď z lomového kamene. Vnější líc stěny je ukloněn. Stabilita stěny je zajištěna vlastní tíhou konstrukce. Terén za rubem stěny je stabilizovaný, nad korunou stěny je porost z náletových dřevin. Pata zdi je rovněž prorostlá náletovými dřevinami. Terén nad korunou zdi je nerovný, u jižní stěny trafostanice je výrazný terénní propad.

V souvislosti s výstavbou chodníku podél komunikace II/116, jehož trasa je navržena z důvodů nedostatečného prostoru kolem trafostanice obchvatem z jižní strany, je navrženo zvýšení koruny stávající opěrné zdi a vyrovnání terénu násypem.

3. Stavebně technické a konstrukční řešení

Zvýšení koruny opěrné zdi je řešeno z prefabrikovaných železobetonových úhlových stěn tvaru L. Stabilita nasypané zeminy, kterou bude terén vyrovnán, je zajištěna lomeným tvarem železobetonových prvků, které jsou zatěžovány vlastní tíhou násypu.

V prostoru nad stávající korunou opěrné zdi budou vykáceny náletové dřeviny. Za rubovou stranou kamenné zdi bude od úrovně stávající koruny proveden mělký výkop do hloubky 0,15 – 0,20 m, o šířce cca 1,15 m. Výkopové práce budou ve smyslu ČSN 73 3020 Zemní práce prováděny převážně v zeminách 1. – 3. třídy těžitelnosti. Dle soudržnosti zeminy bude výkop proveden se svislými či ukloněnými stěnami, v případě malé soudržnosti budou stěny výkopu zajištěny pažením. Dno výkopu bude srovnáno a vyčištěno od napadávek. Výkop je nutno udržovat až do betonáže suchý, nezavodněný.

Na dno výkopu bude provedeno lože tloušťky 150 mm ze zavlhlého betonu C 20/25, XF4, do něhož budou osazeny jednotlivé úhlové prefabrikáty. Prvky budou kladeny na sraz v přímé linii opěrné zdi. Na lomu stěny bude jeden z prvků vyroben v atypickém provedení.

Předběžně jsou navrženy prefabrikáty výšky 1500 mm, šířky 500 mm se spodním ramenem délky 1000 mm. Tloušťka prefabrikátu je navržena 100 mm, s krytím výztuže 40 mm. Statické posouzení a konečný návrh tvaru prvků, včetně dimenzí výztuže a druhu betonu, bude vypracován výrobcem prefabrikátů, kterého vybere stavebník ve spolupráci se zhotovitelem stavby.

Násyp, kterým bude terén za úhlovými prvky navýšen, bude proveden ze zeminy z výkopku, s přidáním podílu drceného kameniva. Násyp bude průběžně hutněn po vrstvách mocnosti cca 200 mm.

Do násypu za obrubami chodníku budou do betonových patek kotveny sloupky ochranného zábradlí. Poslední vrstva násypu bude provedena po osazení vnějších obrub navrhovaného chodníku jako vegetační, z materiálu vhodného pro výsadbu. Horní líc bude svahován směrem k nově zhotovené koruně stěny. Chodníkové obrubníky budou v úseku s opačným příčným sklonem kladeny s mezerami šířky cca 30 mm, které budou sloužit pro odvod srážkové vody z povrchu chodníku do terénu.

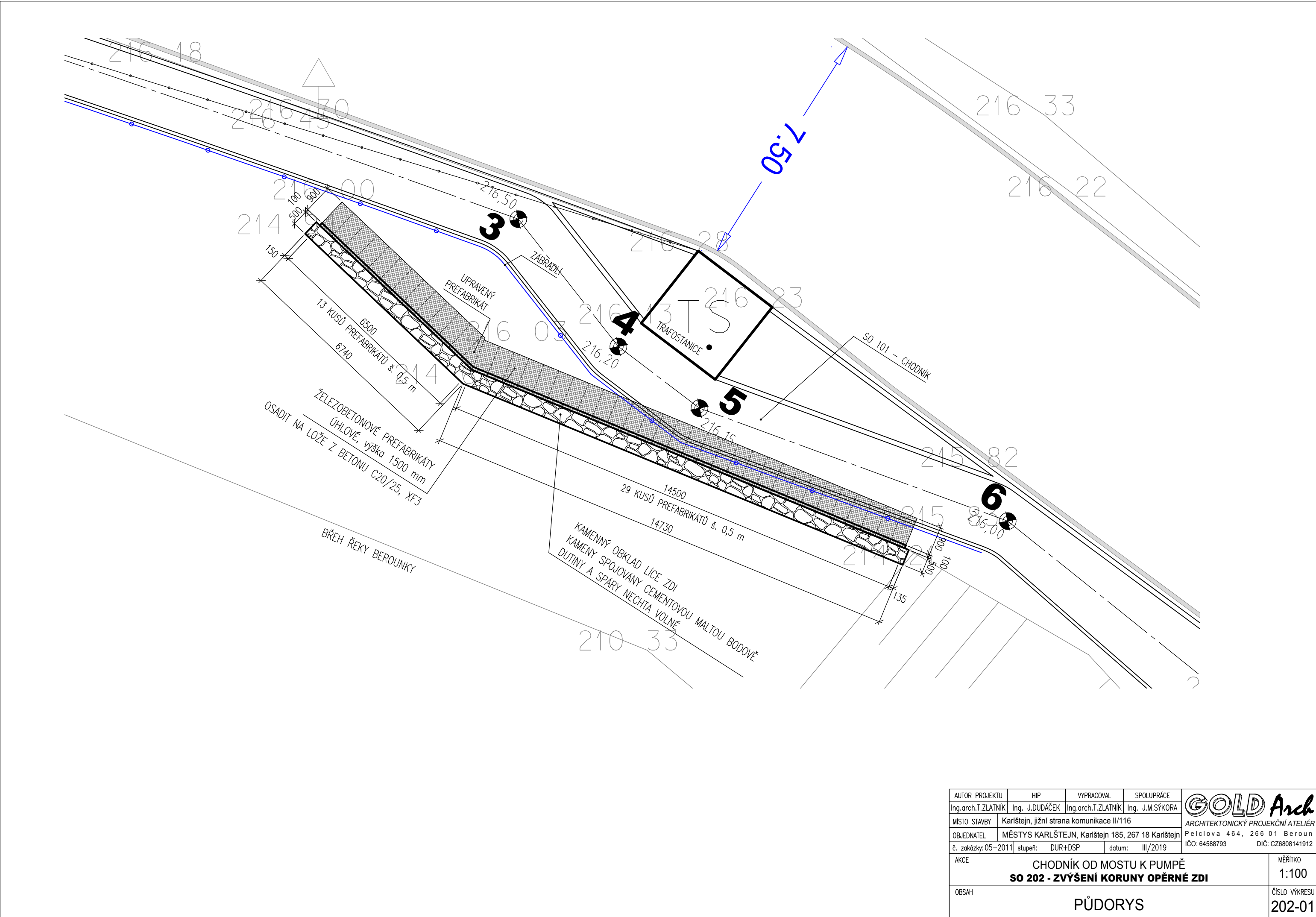
Vnější líc železobetonové úhlové stěny bude nad stávající korunou kamenné zdi obložen v celé délce obkladem z hrubě opracovaných lomových kamenů šířky cca 500 mm. Kameny budou kladeny na vazbu tak, aby byly mezi nimi vytvořeny dutiny, které umožní hnízdění chráněného druhu užovek a ještěrek. Jednotlivé kameny budou spojovány pouze bodově cementovou maltou.

Podrobnosti provedení jsou patrné z výkresů.

4. Závěr

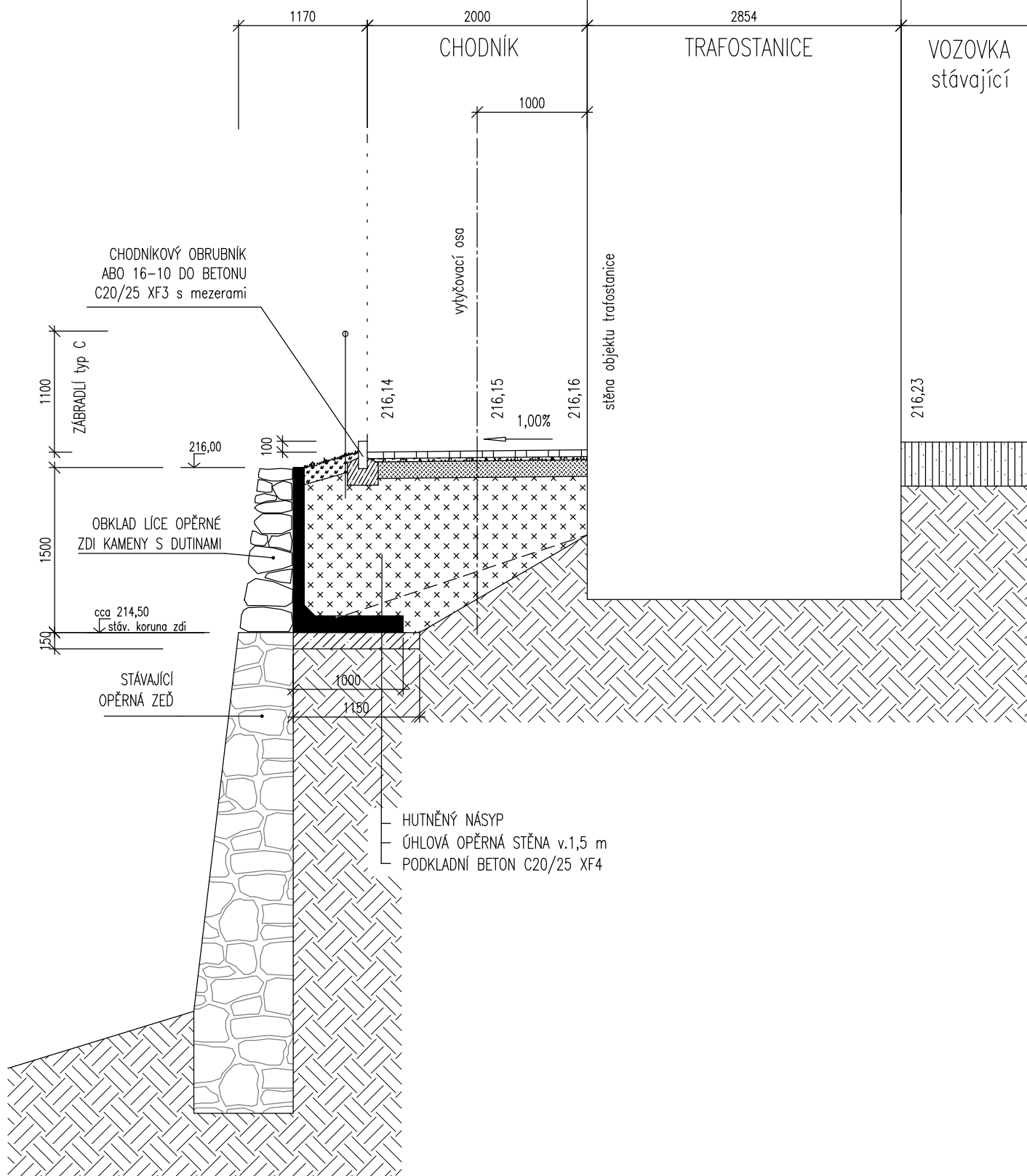
Veškeré zemní, stavební a montážní práce je třeba provádět dle technologických předpisů výrobců stavebních materiálů při dodržení příslušných ČSN. Osazení prefabrikovaných prvků bude provedeno za pomoci autojeřábu.

Tato projektová dokumentace je určena pro účely projednání stavebního záměru v územním a stavebním řízení a nenahrazuje prováděcí ani výrobně technickou dokumentaci.



AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIER Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019		
AKCE CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 202 - ZVÝŠENÍ KORUNY OPĚRNÉ ZDI				MĚŘÍTKO 1:100
OBSAH	PŮDORYS			ČÍSLO VÝKRESU 202-01

PŘÍČNÝ ŘEZ V NEJUŽŠÍM MÍSTĚ



AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019		
AKCE				MĚŘITKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 202 - ZVÝŠENÍ KORUNY OPĚRNÉ ZDI				1:50
OBSAH				ČÍSLO VÝKRESU
PŘÍČNÝ ŘEZ				202-02

CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ **PODÉL KOMUNIKACE II/116, KARLŠTEJN – BUDŇANY**

MÍSTO STAVBY: jižní strana silnice č. II/116 v k.ú. Budňany, obec Karlštejn
OBJEDNATEL: Městys KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, okr. Beroun

D.1.3 Odvodnění pozemní komunikace **SO 301 – ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE**

T e c h n i c k á z p r á v a

5 A4

V ý k r e s y

301-01	SITUACE ODVODNĚNÍ	1:250	10A4
301-02	PODÉLNÉ PROFILY UV1 – UV6	1:100	A3
301-03	PODÉLNÉ PROFILY UV7 – UV8	1:100	A3
301-04	PODÉLNÉ PROFILY UV9 – UV10	1:100	A3
301-05	ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB	1:200	A4

Vypracoval: Ing. arch. Tomáš Zlatník

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan Dudáček

březen 2019, úpravy duben 2023

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ PODÉL KOMUNIKACE II/116 – KARLŠTEJN, Budňany
Stavební objekt:	SO 301 – ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE
Místo stavby:	pozemky parc.č. 143/5, 392/3, 392/11, 392/20, 394/4, 428/4, 428/7, 449/1, 449/6 a st.204 v k.ú. Budňany (663719), a 1471/12 v k.ú. Poučnick (663743),
Objednatel:	Městys Karlštejn, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn, IČ:00233374
Zhotovitel:	Tomáš Zlatník – GOLDArch, Pelclova 464, 266 01 Beroun, IČ 64588793
HIP:	Ing. Jan Dudáček, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby ČKAIT č.3192
Vypracoval:	Ing. arch. Tomáš Zlatník, autorizovaný architekt ČKA č. 02496
Stupeň:	dokumentace pro vydání společného povolení (DÚR + DSP)
Datum:	březen 2019

1. Identifikační údaje objektu

Stavební objekt:	SO 301 – Odvodnění pozemní komunikace
Parcelní čísla:	143/5, 392/3, 392/11, 392/20, 394/4, 449/1, 428/1, 428/7, st.204 a 1471/12
Katastrální území:	Budňany (663719), Poučnick (663743) obec Karlštejn (531316)
Kraj:	Středočeský
Pozemní komunikace:	silnice č. II/116 – místní komunikace funkční skupiny B chodník podél komunikace II/116, funkční skupina D2
Odvodňované území:	části ploch silnice II/116 a plochy nově budovaného chodníku
Systém odvodnění:	gravitační do recipientu
Charakter vod:	neznečištěné povrchové srážkové vody ze zpevněných povrchů místní komunikace a silnice

2. Stavebně technické řešení

2.1. Koncepce řešení odvodnění

Tato část projektové dokumentace řeší odvodnění navrhovaného chodníku podél jižní strany průjezdního úseku silnice č. II/116 v obci Karlštejn a části ploch vozovky této komunikace, které k chodníku přiléhají.

a. Současný stav

V současné době je silnice odvodněna příčným a podélným sklonem vozovky přes nezpevněnou krajnici. Srážkové vody v úseku od mostu k Budňanskému potoku jsou svedeny přelivem na nezpevněné plochy okolního terénu podél komunikace, kde jsou likvidovány

vsakem, anebo volně stékají po povrchu do koryta řeky Berounky či do potoka. V úseku od vjezdu na centrální parkoviště až k čerpací stanici pohonných hmot jsou srážkové vody povrchově svedeny přes krajnici a přilehlý svah na plochu centrálního parkoviště, kde jsou svedeny do uličních vpustí a systémem podzemní dešťové kanalizace odtékají do řeky. Před vyústěním do řeky je na kanalizaci osazen odlučovač lehkých kapalin (LAPOL).

b. Navrhované řešení

Stávající příčné a podélné sklony vozovky silnice č. II/116 zůstanou zachovány. V částech vozovky, podél nichž bude postaven nový chodník, budou srážkové vody svedeny příčnými a podélnými sklony do nově instalovaných uličních vpustí.

Navrhovaný chodník bude primárně odvodněn příčným sklonem 2,0 % směrem k obrubě u krajnice vozovky a podélnými sklony k novým uličním vpustím. V místech, kde je navržen mezi chodníkem a vozovkou vegetační pás, budou srážkové vody z chodníku svedeny přes snížený obrubník do této vegetační plochy, kde budou vsakovány. V části chodníku vedenému jižně okolo trafostanice budou srážkové vody svedeny ke vnější obrubě chodníku, která bude provedena s mezerami. Těmito mezerami budou srážkové vody volně vytékat do terénu.

Odvodnění zemní pláně pod konstrukcí chodníku bude provedeno v příčném sklonu min. 3,0 % směrem od komunikace. Voda z povrchu pláně bude odvedena do přilehlého terénu.

Uliční vpusti budou osazeny podél zvýšených obrub ve vzdálenostech po cca 40 m. Jsou navrženy standardní typizované uliční vpusti z betonových prefabrikátů s litinovými mřížemi a kalovými koši. Srážkové vody z vpustí budou gravitačně odváděny kanalizačním potrubím z PVC trub DN 200 uloženými pod konstrukcí chodníku do přilehlých vegetačních ploch břehových náspů, kde budou volně vytékat na terén. Vyústění výtakového potrubí bude obetonováno a obloženo kameny tak, aby bylo eliminováno vymílání a splavování terénu a břehového porostu.

V úseku chodníku od parkoviště k čerpací stanici budou srážkové vody z uličních vpustí svedeny podzemním dešťovým kanalizačním potrubím do stávajících revizních šachet dešťové kanalizace na centrálním parkovišti, z nichž budou vody dále odváděny stávajícím systémem dešťové kanalizace přes odlučovač lehkých kapalin do řeky.

Plocha chodníku před stánky za přemostěním Budňanského potoka bude odvodněna štěrbinovým žlabem do kanalizačních trub od uliční vpusti.

2.2. Uliční vpusti

Odvodnění komunikace je řešeno klasickými uličními vpustmi, které budou osazeny na okraji vozovky u zvýšených obrub chodníku. Vpusti budou provedeny z typizovaných prefabrikovaných prvků. Dno vpusti je navrženo bez kalníku s přímým výtokem s šachtovou vložkou v úpravě pro PVC trubku DN 200. Dno bude osazeno na štěrkopískový podsyp tl. 150 mm. Vtokový otvor bude osazen litinovou mříží zátěžové třídy D400 o rozměrech 500x500 mm. Štěrby mříže budou osazeny kolmo k obrubníku. Pod mříží bude osazen nízký kalový koš.

2.3. Štěrbinový žlab

Plocha chodníku před stánky u přechodu pro chodce bude odvodněna liniovým štěrbinovým žlabem. Žlab bude z betonových prefabrikovaných štěrbinových trub profilu MG s proměnným profilem dna o vnitřním spádu 0,5 %. Dno žlabu bude vyspádováno od krajů doprostřed. Na obou koncích žlabu budou osazeny čistící kusy kryté litinovou mříží. Uprostřed délky žlabu bude osazen vpustový kus, který bude osazen na sběrném hrnci krytém deskou s otvory a kalovými koši. Vpustový kus bude krytý litinovou mříží.

Prefabrikáty budou osazeny do podkladního betonového lože z betonu C30/37-XF3 tloušťky 100 mm. Jednotlivé trouby není možno na stavbě délkově upravovat. Volné otvory na začátku žlabu u čistících kusů je třeba pečlivě utěsnit systémovou záslepkou. Spojení jednotlivých trub je pomocí pryžových profilů a speciálního tmelu. Hotový svod je nepropustný a odolává vlivu ropných látek. Pryžové těsnění zároveň zajišťuje, že se spojované betonové prvky navzájem nedotýkají. Guma vytváří spáru, která se pohybuje kolem 5 mm.

Štěrbínové trouby včetně vpustových i čistících kusů jsou vyrobeny z betonu, který vyhovuje ČSN EN 206 -1 z hlediska odolnosti proti vlivům agresivního prostředí XF4, způsobeného používáním posypových solí. V našich teplotních podmínkách nemůže dojít ke snížení funkčnosti žlabu jeho zamrznutím.

Liniové štěrbinové žlaby je třeba pro zajištění bezchybné funkce pravidelně kontrolovat a udržovat v čistotě. Zejména je třeba včas odstraňovat napadané listí a jiné nečistoty, které by mohly vést ke snížení průtoku či ucpání. Kalové košíčky je třeba pravidelně čistit.

Při vlastním provádění odvodnění ze štěrbinových trub je nutno vždy postupovat podle technologického předpisu stanoveného výrobcem!

2.4. Svodné potrubí dešťové kanalizace

Srážkové vody z uličních vpustí a štěrbinového žlabu budou sváděny podzemním dešťovým potrubím.

Potrubí bude provedeno z plastových kanalizačních trub PVC – KG v profilu DN 200 (od štěrbinového žlabu DN 125) uložených v zemině pod povrchem terénu v dostatečném sklonu (min. 0,5 %) směrem k vyústění. Trubky budou uloženy do výkopu na pískový podsyp tl.min.100 mm. Obsyp potrubí bude proveden z jemnozrnného štěrku nebo písku až do výšky min. 100 mm nad trubku. Nad potrubím bude uložen signalizační vodič a výstražná fólie. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou z výkopku, který bude hutněn po vrstvách. Zásyp do výšky 300 mm nad trubky se nehutní!

Potrubí bude vyústěno na terénu ve svažitém břehovém porostu nebo do stávajících revizních šachet dešťové kanalizace. Vyústění potrubí na terénu bude obetonováno a obloženo kameny.

3. Požadavky na opatření během výstavby

V průběhu provádění stavebních prací při instalaci odvodnění budou provedena dopravně inženýrská opatření. Výstavba odvodňovacích prvků bude prováděna za provozu. Vozovka v bezprostředním okolí místa stavebních prací bude zúžena, pracovní prostor bude vyznačen výstražnými páskami a mobilními zábranami. Otevřené výkopy budou viditelně označeny a opatřeny proti nebezpečí pádu osob ohrazením či zakrytím. Za snížené viditelnosti a v noci budou otevřené výkopy osvětleny. Před místem prací budou po obou stranách vozovky osazeny přenosné dopravní značky **A 6b** Zúžená vozovka z jedné strany, **A 15** Práce na silnici a snížena nejvyšší povolená rychlost přenosnou dopravní značkou **B 20a** na 30 km/h. Navržená dopravně inženýrská opatření budou před zahájením stavebních prací projednána a upřesněna zhotovitelem s místě příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR a silničním správním úřadem.

Stávající asfaltový povrch vozovky bude v místech osazovaných uličních vpustí oddělen řezáním a odstraněn. Po osazení vpustí bude souvrství vozovky obnoveno, řádně zhutněno a položena nová podkladní a obrusná vrstva asfaltového betonu. Napojení na stávající asfaltový povrch bude opatřeno asfaltovou zálivkou.

Veškeré skládky stavebního materiálu, prefabrikátů i zeminy z výkopků budou ukládány na plochách mimo prostor vozovky. Při pohybu pracovních strojů na komunikaci bude pracovníci

stavební firmy dbát na bezpečnost a plynulost provozu a případně regulovat průjezd vozidel v blízkosti místa stavebních prací.

Při stavebních pracích budou prováděna dostatečná a účinná opatření pro ochranu stávající zachovávané zeleně před poškozením, a to jak jejich nadzemních částí, tak i kořenového systému.

4. Výpočtová část

- **Vstupní údaje**

Návrhová intenzita deště $t=15$ min, $p=1$ $I_{NAV} = 126$ l/s.ha

Součinitel odtokupro asfaltové povrchy..... $\psi_{AS} = 0,8$

.....pro dlážděné povrchy..... $\psi_{AS} = 0,6$

- **Výpočet kapacitního průtoku dešťové kanalizace z uliční vpusti**

Vzdálenost mezi uličními vpustěmimax. 40 m

Minimální sklon svodného potrubí DN 200.....2,0%

Šířka asfaltového povrchu vozovky.....max. 7,0 m

Šířka dlážděného povrchu chodníku.....max. 2,75 m

Odvodňovaná plocha chodníku.... $2,75 \times 40 = 110$ m²

Odvodňovaná plocha vozovky..... $7 \times 40 = 280$ m²

Návrhový průtok srážkových vod $Q_{nav} = S(A \times \psi) \times I_{NAV}$

$Q_{nav} = (110 \times 0,6 + 280 \times 0,8) \times 126 \times 10^{-4} = 290 \times 0,0126 = 3,654$ l/s

Objemový průtok v plastovém kanalizačním potrubí DN 200 při stupni plnění $h/d = 0,7$ a sklonu 2,0%

$Q_{kap} = 39,99$ l/s (průtoková rychlost 1,88 m/s)

$Q_{kap} = 39,99$ l/s > $Q_{nav} 3,654$ l/s => **Uliční vpusti a svodné potrubí DN 200 kapacitně vyhovují**

- **Výpočet kapacitního průtoku štěrbinovými troubami typu M**

Odvodňovaná část plochy chodníku před stánky...cca 130 m²

$Q_{nav} = 130 \times 0,6 \times 126 \times 10^{-4} = 0,983$ l/s

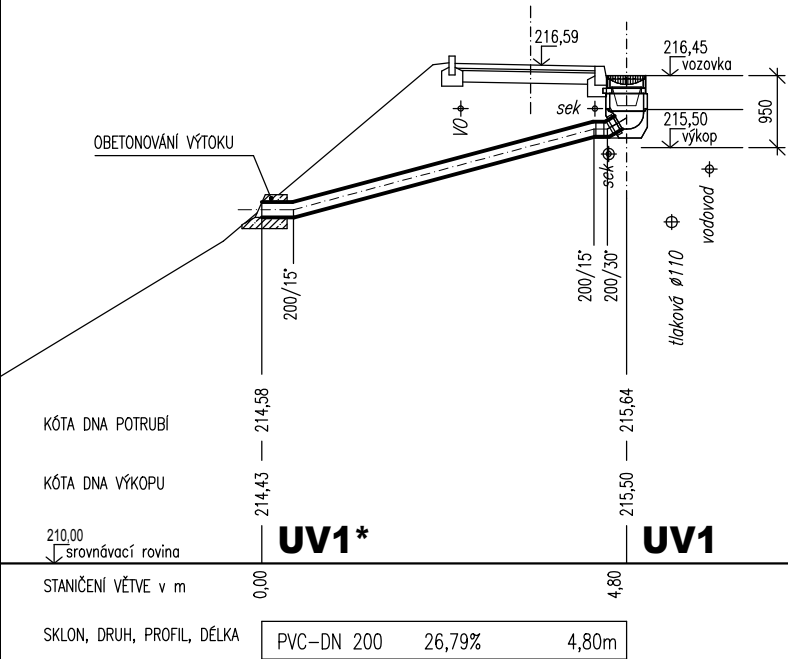
Sklon žlabu 0,5%

Kapacita štěrbinové trouby při 0,5% $Q_{kap} = 5,48$ l/s

$Q_{kap} = 5,48$ l/s > $Q_{nav} 0,983$ l/s => **Štěrbínový žlab kapacitně vyhovuje**

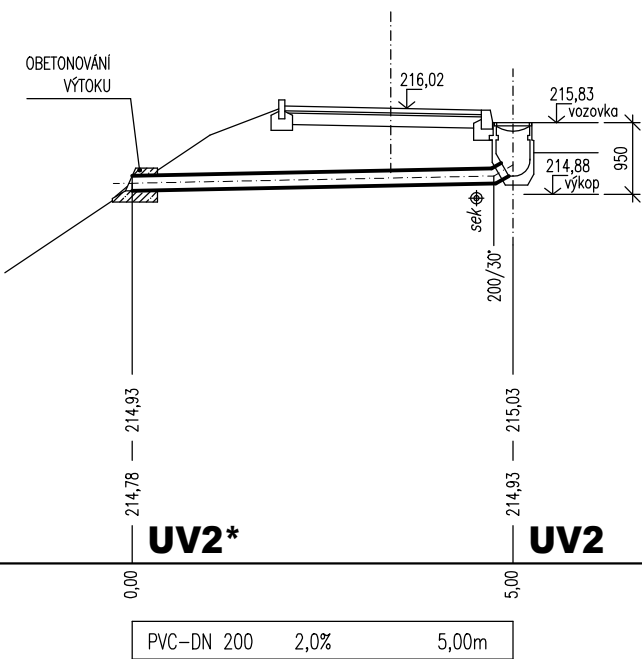
ULIČNÍ VPUŠŤ - UV1

VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200



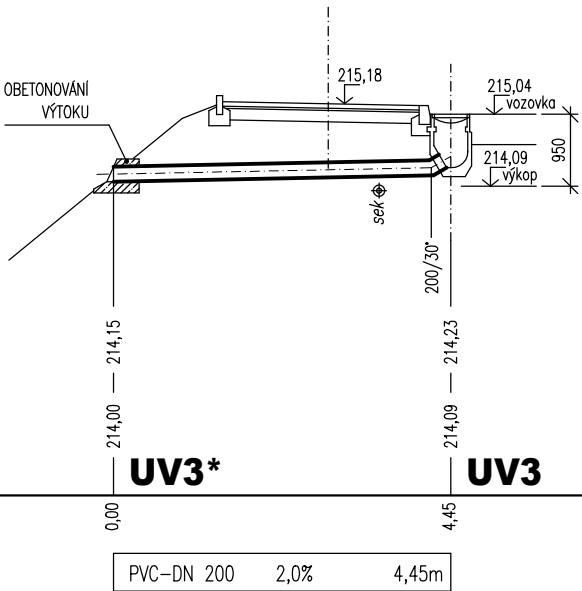
ULIČNÍ VPUŠŤ - UV2

VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200



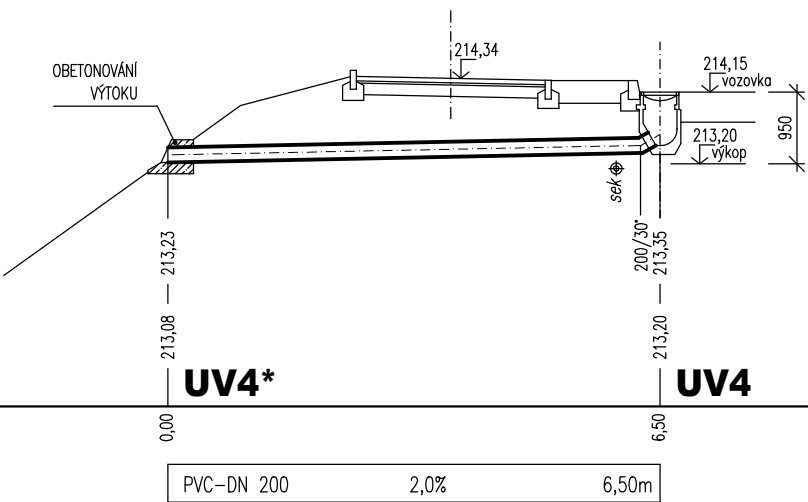
ULIČNÍ VPUŠŤ - UV3

VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200



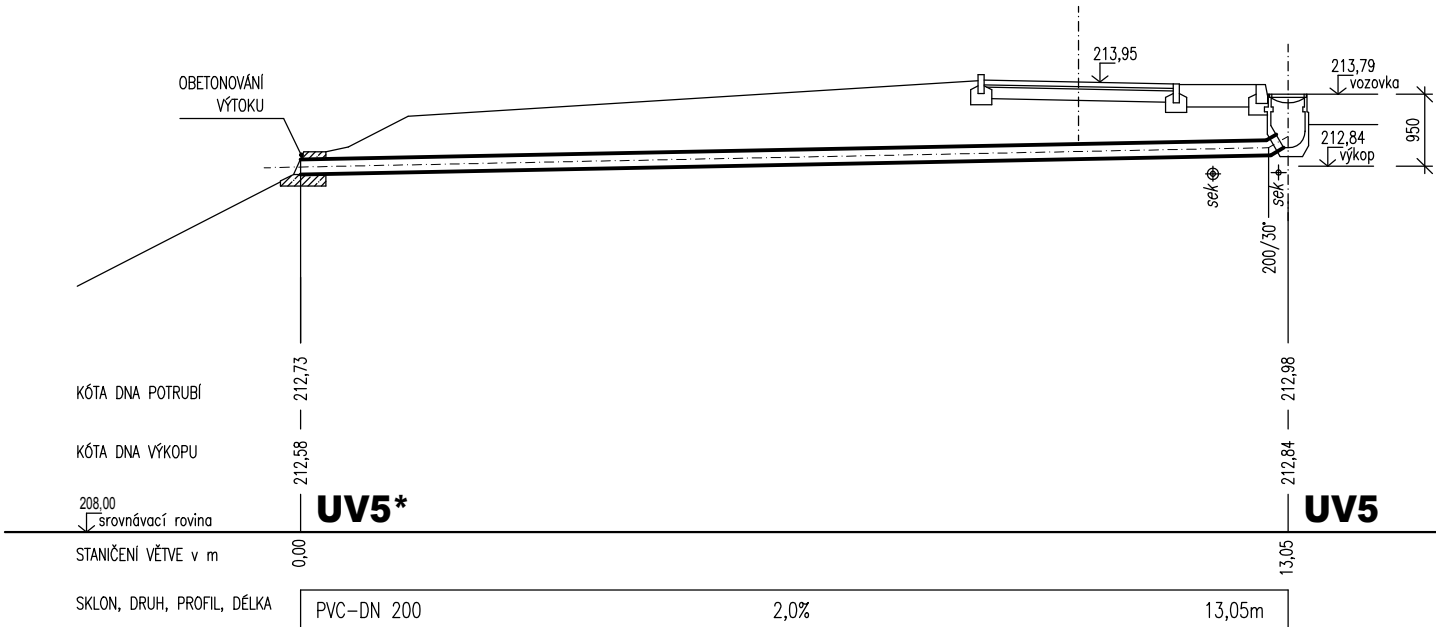
ULIČNÍ VPUŠŤ - UV4

VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200



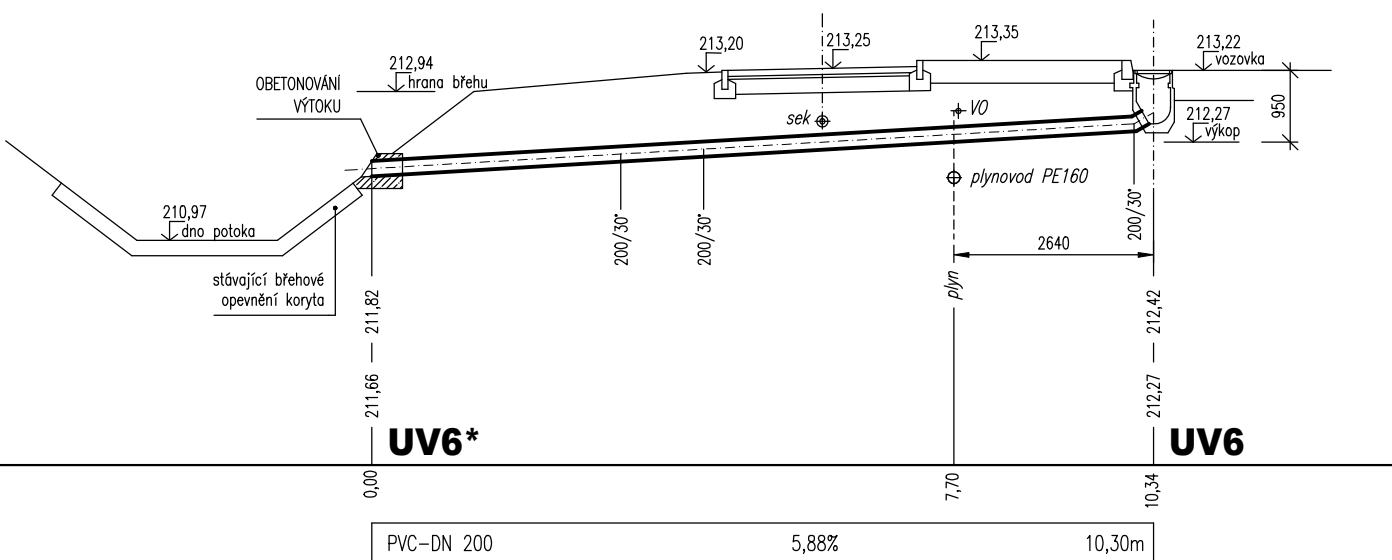
ULIČNÍ VPUŠŤ - UV5

VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200

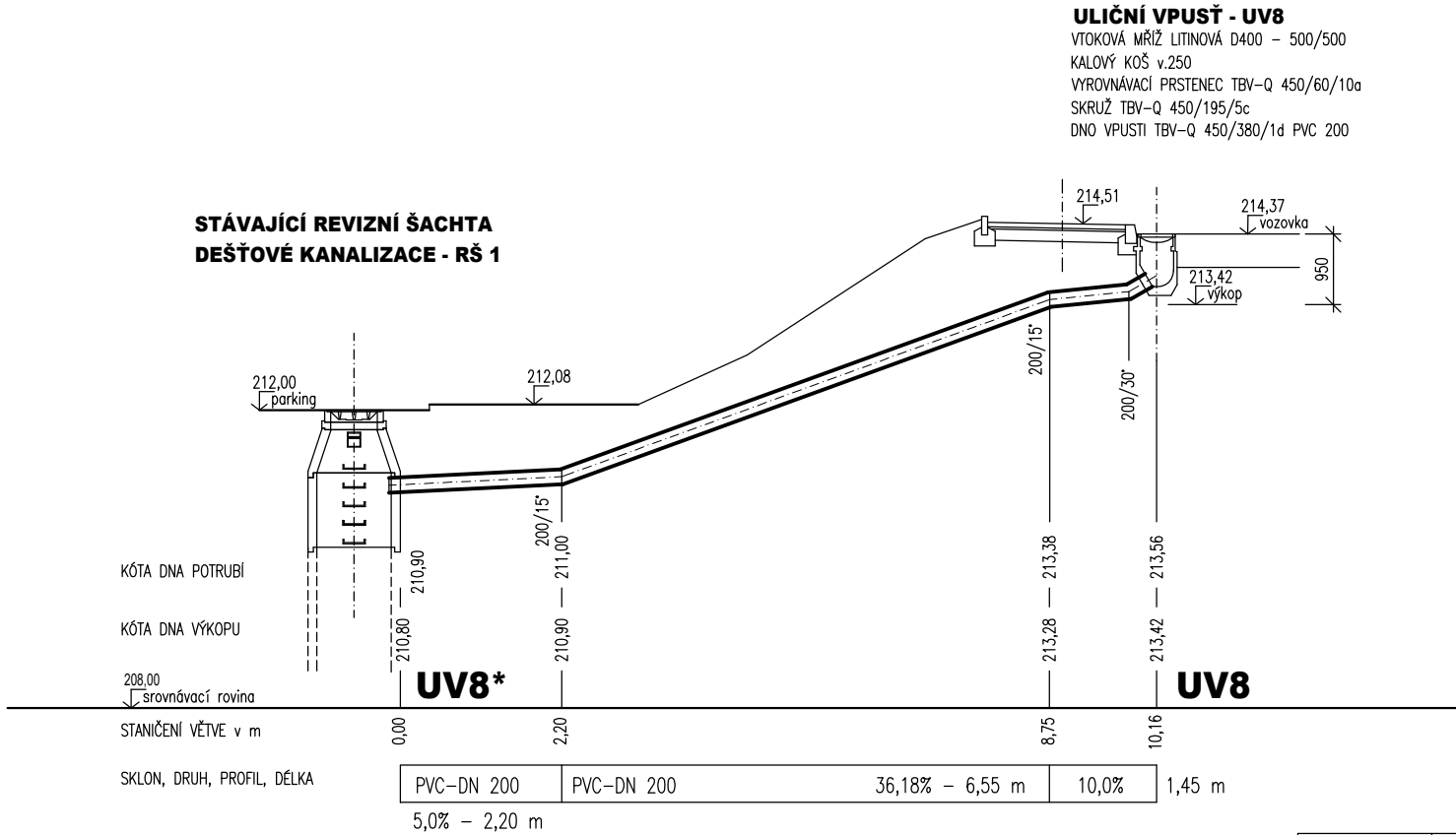
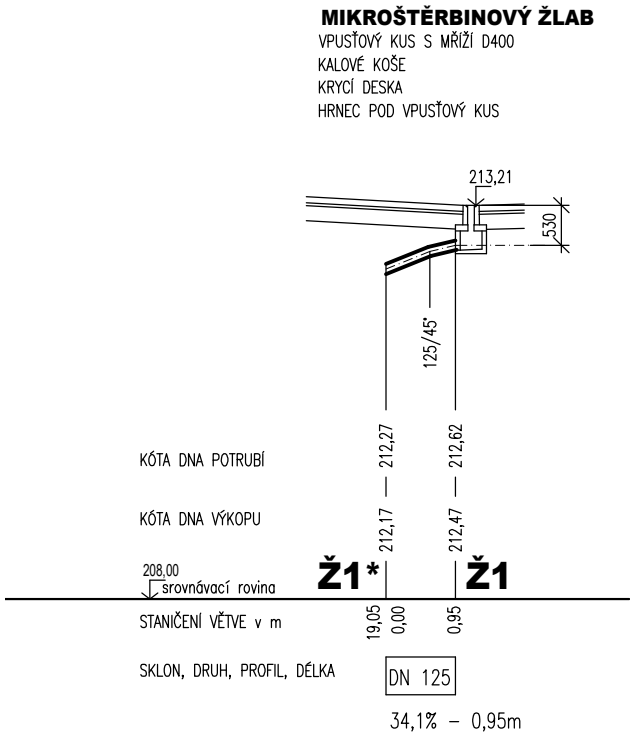
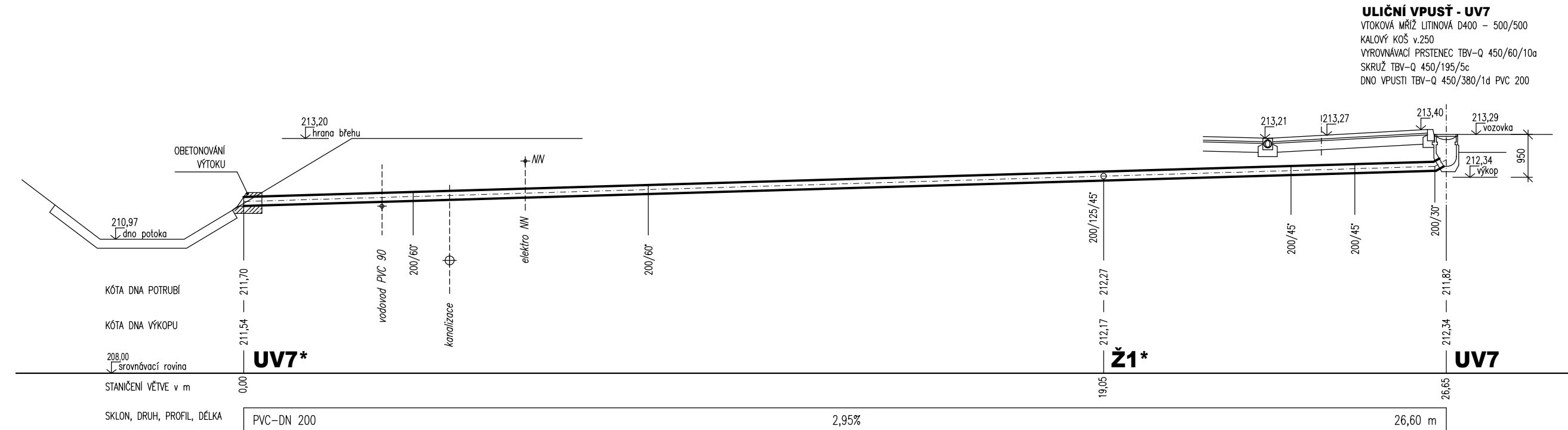


ULIČNÍ VPUŠŤ - UV6

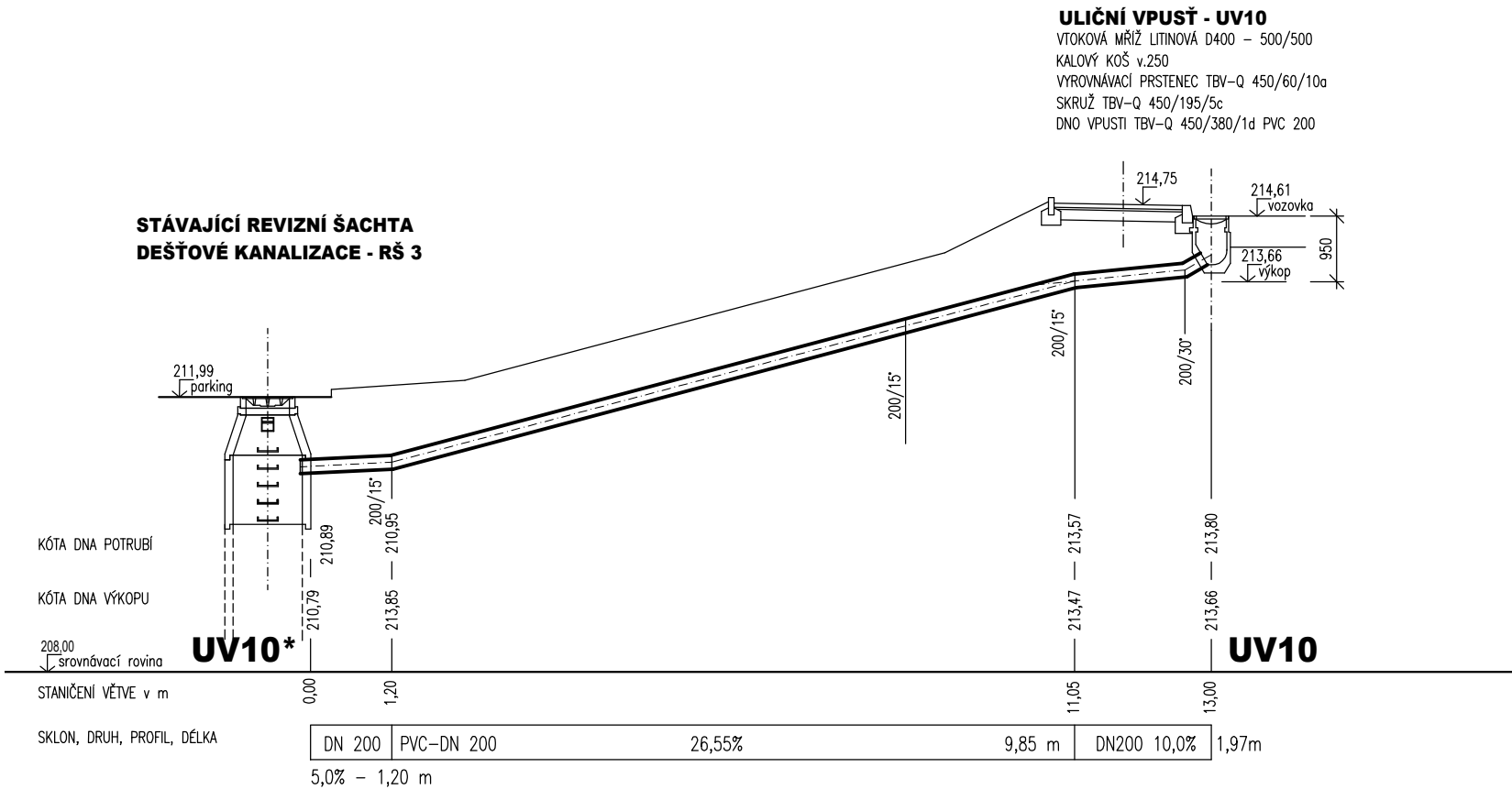
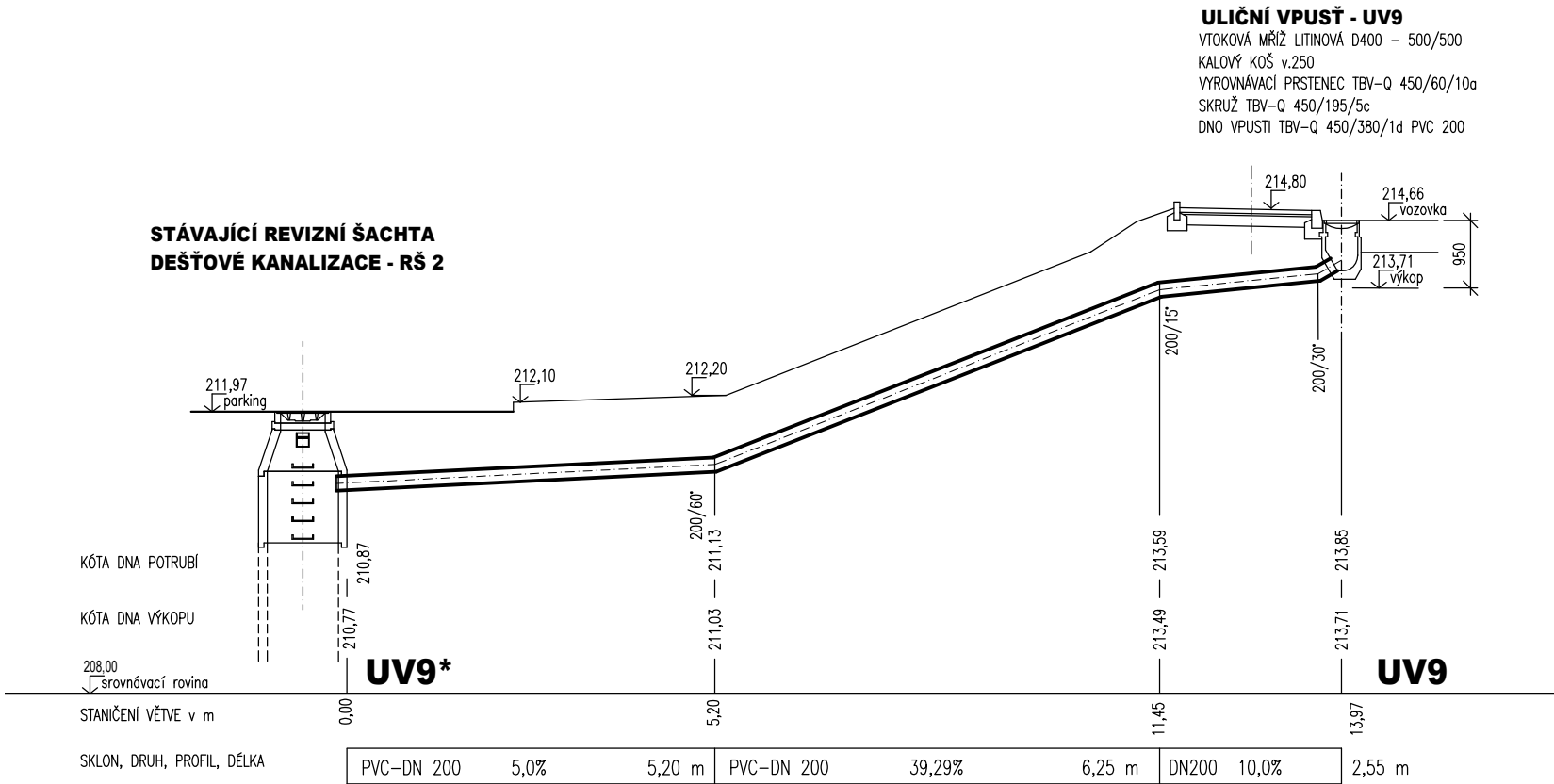
VTOKOVÁ MŘÍŽ LITINOVÁ D400 – 500/500
KALOVÝ KOŠ v.250
VYROVNÁVACÍ PRSTENEC TBV-Q 450/60/10a
SKRUŽ TBV-Q 450/195/5c
DNO VPUSTI TBV-Q 450/380/1d PVC 200



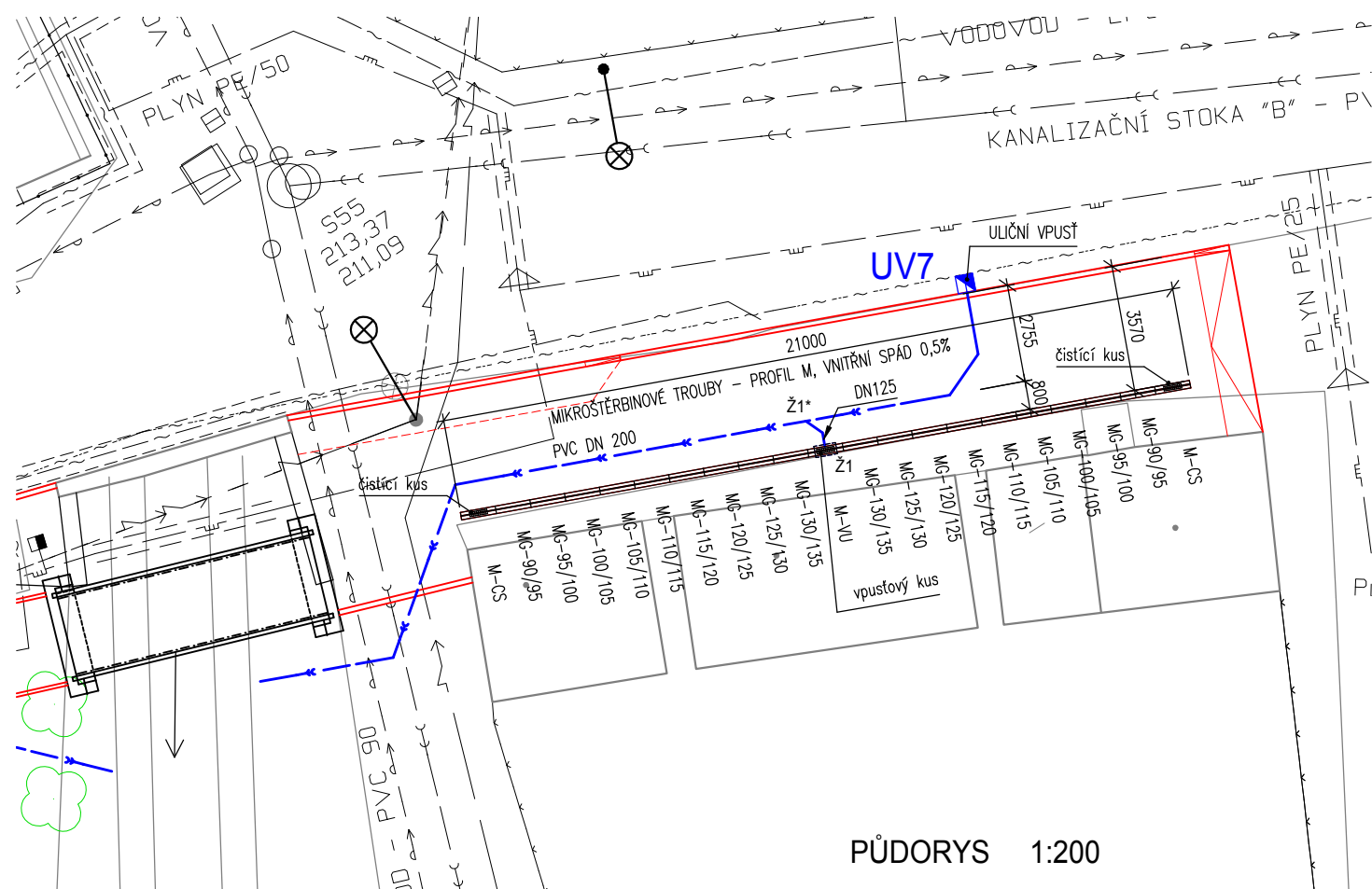
AUTOR PROJEKTU		HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelclova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116				
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn				
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: III/2019			
AKCE					MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 301 - ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE					1:100
OBSAH					ČÍSLO VÝKRESU
PODÉLNÉ PROFILY UV1 - UV6					301-02



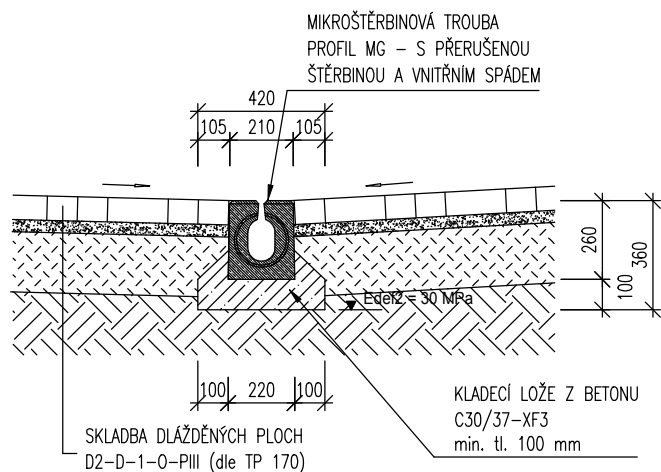
AUTOR PROJEKTU		HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	 ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelcova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DUR+DSP	datum: IV/2023		
AKCE					MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 301 - ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE					1:100
OBSAH					ČÍSLO VÝKRESU
PODÉLNÉ PROFILY UV7 - UV8					301-03



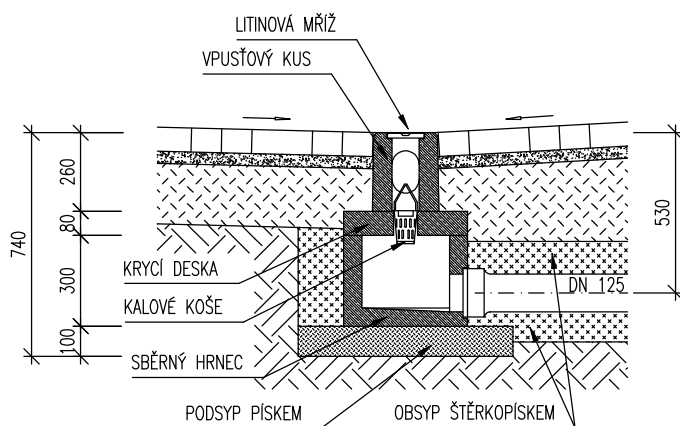
AUTOR PROJEKTU	HIP	VYPRACOVAL	SPOLUPRÁCE	<div> ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR Pelclova 464, 266 01 Beroun IČO: 64588793 DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.DUDÁČEK	Ing.arch.T.ZLATNÍK	Ing. J.M.SÝKORA	
MÍSTO STAVBY	Karlštejn, jižní strana komunikace II/116			
OBJEDNATEL	MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn			
č. zakázky: 05-2011	stupeň: DUR+DSP	datum: IV/2023		
AKCE				MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 301 - ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE				1:100
OBSAH	PODÉLNÉ PROFILY UV9 - UV10			ČÍSLO VÝKRESU 301-04



DETAIL OSAZENÍ ŠTĚRBINOVÉHO ŽLABU 1:25



DETAIL VPUSTĚ 1:25



AUTOR PROJEKTU		HIP		VYPRACOVAL		SPOLUPRÁCE		<div></div> <div>ARCHITEKTONICKÝ PROJEKČNÍ ATELIÉR</div> <div>Pelcova 464, 266 01 Beroun</div> <div>IČO: 64588793</div> <div>DIČ: CZ6808141912</div>
Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.DUDÁČEK		Ing.arch.T.ZLATNÍK		Ing. J.M.SÝKORA		
MÍSTO STAVBY		Karlštejn, jižní strana komunikace II/116						
OBJEDNATEL		MĚSTYS KARLŠTEJN, Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn						
č. zakázky: 05-2011		stupeň: DUR+DSP		datum: III/2019				
AKCE								MĚŘÍTKO
CHODNÍK OD MOSTU K PUMPĚ SO 301 - ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE								1:200
OBSAH								ČÍSLO VÝKRESU
ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB								301-05