

henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport, Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš



D.1.1.1-01

Technická zpráva

D.1.1.1 Technická zpráva

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Objekt zázemí je situován na okraji plánovaného hřiště pro požární sport, kde přirozeně odděluje prostor hřiště od přilehlé komunikace. Koncepčně je navržen tak, aby kromě vnitřních prostor poskytoval i kryté venkovní zázemí, využitelné i při nepříznivých povětrnostních podmínkách.

Samotný objekt je jednopodlažní, navržený jako dřevěný skelet, který nese plochou zelenou extenzivní střechu. Tato střecha přispívá nejen k estetickému začlenění stavby do okolního prostředí, ale i k pozitivnímu vlivu na vnitřní klima budovy, zejména během letních měsíců.

Vnitřní prostory zahrnují sklady a šatnu, které jsou přístupné z vnější strany orientované směrem k hřišti. Kryté venkovní prostory budou sloužit nejen sportovcům, ale i veřejnosti během sportovních akcí. Z tohoto důvodu jsou součástí objektu také hygienická zařízení pro veřejnost – WC pro muže, WC pro ženy a WC pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

b) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Zemní práce

Výkopy pro základové pásy budou hloubeny se svislými hranami tvořícími ztracené bednění do nezámrazné hloubky dle terénu. Výkop bude deponován na pozemku stavby a použit pro pozdější vyrovnaní terénu. Základová spára bude chráněna podle ČSN 731001. Případné násypy a dosypy pod konstrukcemi budou hutněny na 95% PS.

Základy

Objekty budou založeny na železobetonových pasech a podkladní desce. Základové pásy mají výšku 1300 mm a základová deska o tloušťce 300 mm bude vyztužena kari sítí Ø6/150/150. Podloží pod základovou deskou bude zhutněno na minimální hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa, případně bude použita vrstva šterkodrti pro zajištění požadované nosnosti. Základová spára musí být umístěna minimálně 1000 mm pod úroveň terénu a na stabilním rostlém terénu.

Základy budou částečně viditelné nad zemí, čímž vytvoří podstavec pro navazující dřevostavbu, která bude umístěna nad zemí. Tento návrh umožní optimální stabilitu objektu při zachování estetických a technických požadavků.

Svislé nosné konstrukce

Nosná konstrukce je navržena jako dřevěný skelet z lepených BSH profilů. Nosné sloupy jsou umístěny v rastru 1 m a jsou ztuženy výplňovými stěnami mezi sloupy, které zajišťují stabilitu a odolnost celé konstrukce. Tento systém poskytuje potřebnou pevnost a flexibilitu, přičemž výplňové stěny plní i funkci prostorového ztužení.

Konstrukce byla navržena na základě statických výpočtů, které zohledňují nejen vlastní hmotnost stavby, ale také zatížení způsobené vnějšími vlivy, jako jsou větrné a sněhové podmínky. (viz D.2 Základní stavebně konstrukční řešení)

Vodorovné nosné konstrukce

Stropy jsou navrženy z lepených dřevěných trámů BSH a jsou podepřeny dřevěnými sloupy. Trámy jsou vykonzolovány po obvodu stavby o 1 m, ale na delší straně podél hřiště je to 2 m. (viz D.2 Základní stavebně konstrukční řešení)

Svislé nenosné dělicí konstrukce

Příčky budou převážně sádkartonové o tloušťce 150 mm vystavěné na podlaze až ke stropu.

Schodiště

Schodiště není předmětem dokumentace.

Obvodový plášť

Obvodový plášť je tvořen sendvičovou konstrukcí do výšky 2,5 m na kterou navazuje 50 cm vysoké pásové okno po obvodu budovy. Zvenčí je obvodový plášť obložen dřevěnými modřínovými latěmi v horizontálním směru.

Krov, střešní plášť

Objekt nemá krov a střešní plášť tvoří záklop z biodesky, na kterém je souvrství pro extenzivní zelenou střechu. V místech přesahů je biodeska chráněna titanzinkovým plechem s okapnímnosem.

Úpravy povrchů

Vnitřní stěny budou obloženy probarvenými cementovláknitými deskami. Vnější stěny budou obloženy modřínovými deskami.

Podlahové konstrukce

Podlaha bude tvořena drátkobetonem bez další povrchové nášlapné vrstvy.

Dilatace

Nosné konstrukce objektu nejsou dilatovány, tvoří jeden celek. Podlahy všech místností je nutno po obvodě dilatovat od stěn a příček z důvodu utlumení kročejového hluku. Dilatace podlah, klempířských, či zámečnických výrobků se řídí technologickými předpisy výrobců.

Hydroizolace, živičné krytiny, izolační ochranné a separační vrstvy

Hydroizolace spodní stavby proti zemní vlhkosti bude provedena pomocí modifikovaných asfaltových pásů, případně tekutou hydroizolací.

Izolace tepelné, akustické

Objekt vzhledem k svému sezónnímu využití nepotřebuje tepelnou izolaci, ale vzhledem k větší stabilitě vnitřního prostoru budou obvodové stěny zatepleny minerální izolací tloušťky 120 mm. Podlaha bude zateplena EPS S150 polystyrénem tloušťky 50 mm a střecha objektu bude zateplena EPS 150 S izolací s minimální tloušťkou 50 mm.

Vnitřní stěny budou vyplněny minerální izolací tak, aby byly dodrženy akustické parametry stanovené platnými předpisy.

Konstrukce klempířské

V místech přesahů střechy budou použity klempířské prvky z titanzinkového plechu. Tento materiál byl zvolen pro svou dlouhou životnost, odolnost vůči povětrnostním vlivům a estetický vzhled.

Konstrukce truhlářské

Venkovní dveře a okna budou provedeny z dřevěných profilů. Okna a dveře s kování umožňujícím polohy zamčeno/mikroventilace ventilace/otevřeno. Přesná specifikace bude upřesněna v dalších fázích projektu.

Ocelové konstrukce, doplňkové ocelové konstrukce

Více viz D.2 Základní stavebně konstrukční řešení.

Podhledy

Nejsou předmětem řešení.

Nátěry a malby

Dřevěné konstrukce musí být ochráněny fungicidními nátěry, ocelové konstrukce antikorozními, příp. požárními nátěry. V interiérech jsou uvažovány standardní oděru-odolné malby, např. Primalex Plus.

c) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/ hluk - vibrace, popis řešení

Navržené opláštějící konstrukce objektu splňují požadavky na součinitel prostupu tepla konstrukcí stanovené v ČSN 73 0540-2:2011 (Tepelná ochrana budov). Vnitřní obytné a pobytové místnosti nebudou vytápěny. Všechny pobytové místnosti budou dostatečně prosvětleny přirozeným světlem, které zároveň zajistí optimální oslunění. Konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby se dosáhlo co nejlepšího energetického výkonu při zajištění dostatečného denního osvětlení a vyvážené tepelné stability.

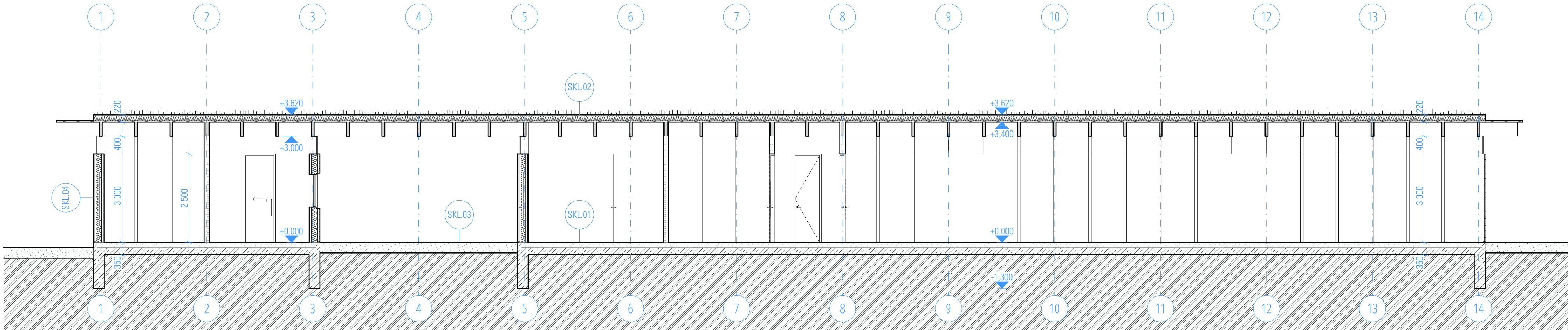
Akustické vlastnosti stavby budou splňovat požadavky na snížení hlukových emisí a zajištění dostatečného komfortu vnitřního prostředí. Použité materiály a konstrukční řešení zajistí účinnou zvukovou izolaci mezi místnostmi a zvenčí.

[arch., sta

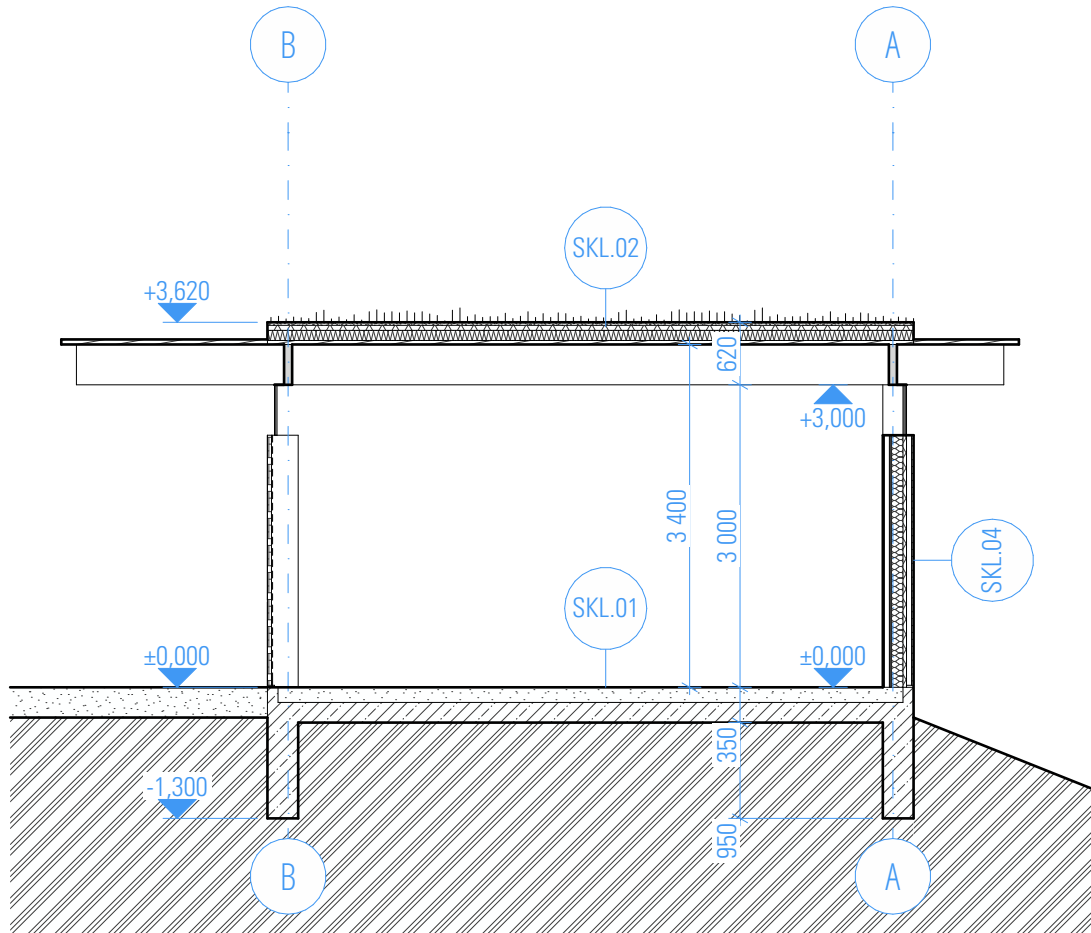
+

12/2013
© 2013

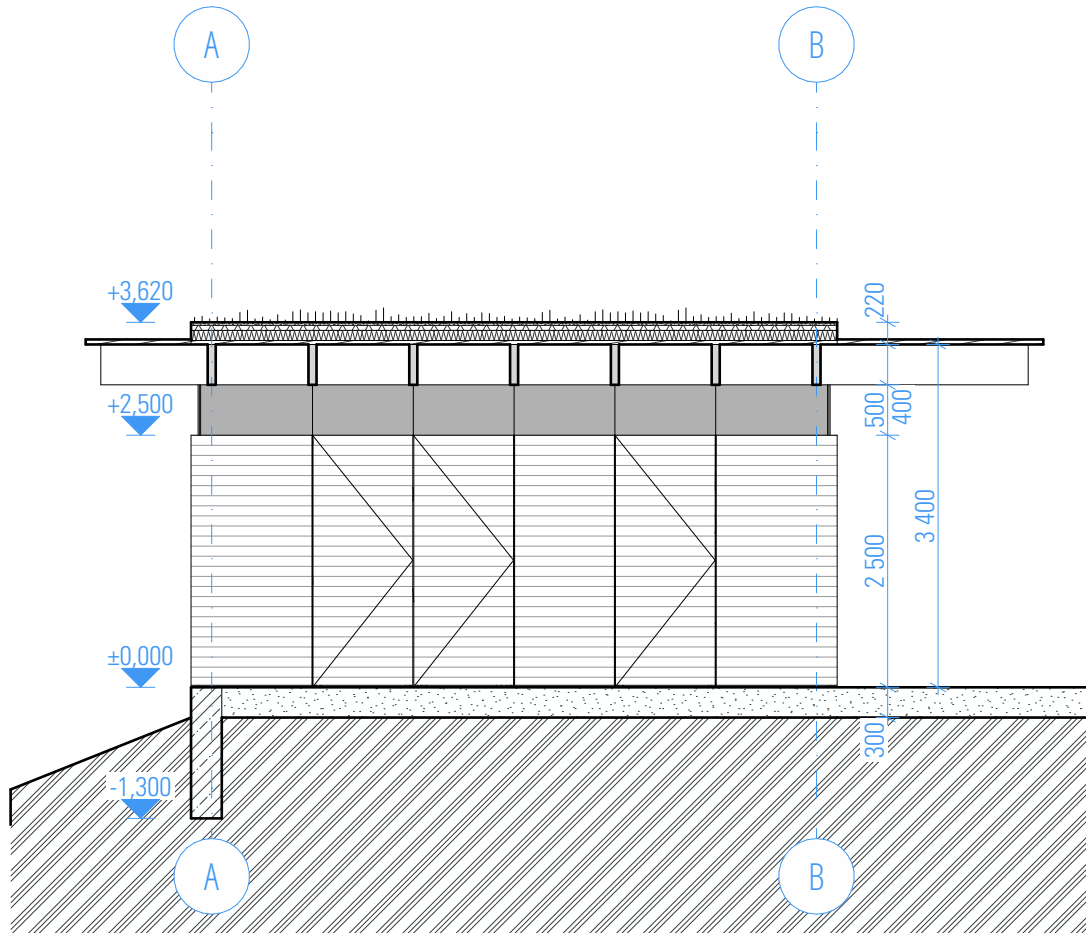




S-02 Příčný řez



S-03 Příčný řez



LEGENDA MATERIÁLŮ

- Beton prostý
- Beton vyztužený monolitický
- Beton prefabrikovaný
- Vápenopískové tvárnice
- Minerální izolace
 $\lambda 0,036 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
- EPS
- Nenasákavá tepelná izolace
- SDK konstrukce
- SDK konstrukce impregnované
- SDK konstrukce protipožární
- Zemina

SKLADBY KONSTRUKCÍ

SKL.01 - Skladba podlahy

- drátkobeton 150 mm
- hydroizolace proti zemní vlhkosti a radonu
- podkladní beton 100 mm

SKL.02 - Skladba zastřešení

- rozchodníková rohož S5
- substrát střešní extenzivní, tl. 75 mm
- Isover FLORA, 50 mm
- ochranná geotextilie 300 g.m²
- hydroizolace odolná vůči prorůstání kořenů
- separační vrstva, netkaná textilie 100 g .m²
- EPS 150 se spádovou úpravou 1%, tl. min. 50 mm
- parozábrana
- záklop - bideska smrk 42 mm

SKL.04 - Skladba obvodové stěny (ext-int)

- obklad z modřinu 25 mm
- provětrávaná medzera 50 mm
- drevotřísnitá deska 35 mm
- tepelná minerální izolace 120 mm
- záklop z vláknocementové desky 15 mm
- instalační mezera 50 mm
- probarvená vláknocementová deska 15 mm

**Hřiště pro požární sport,
Prostřední Bečva**

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

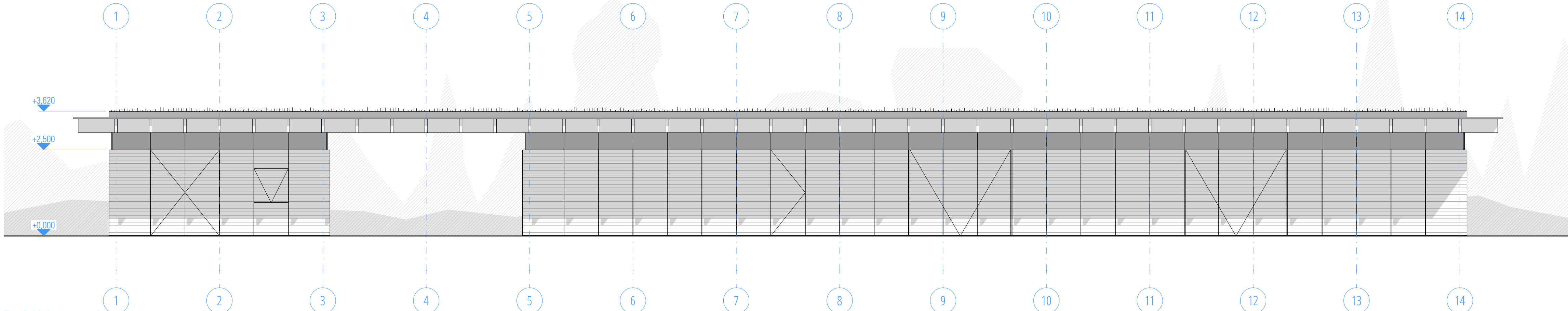
pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šipka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš

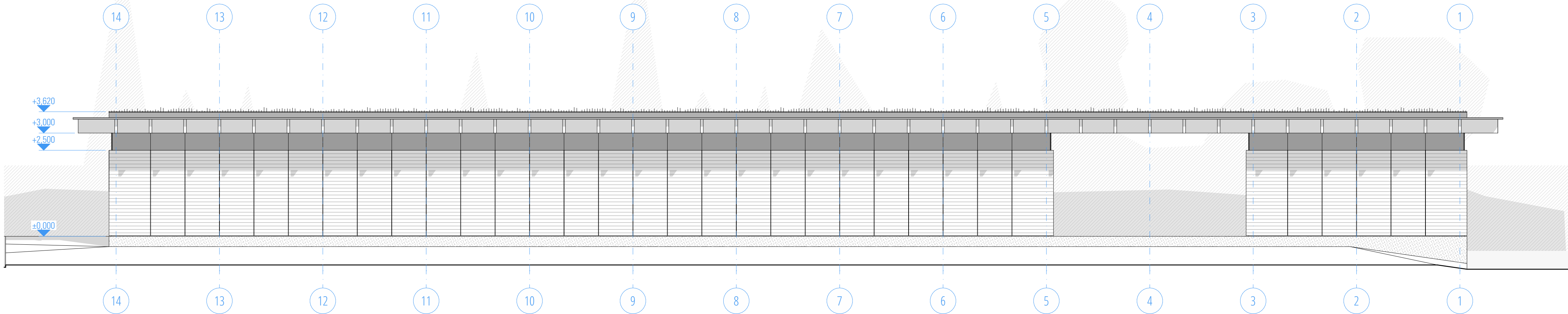
**D.1.1.2.2-01**

Řezy
1:75

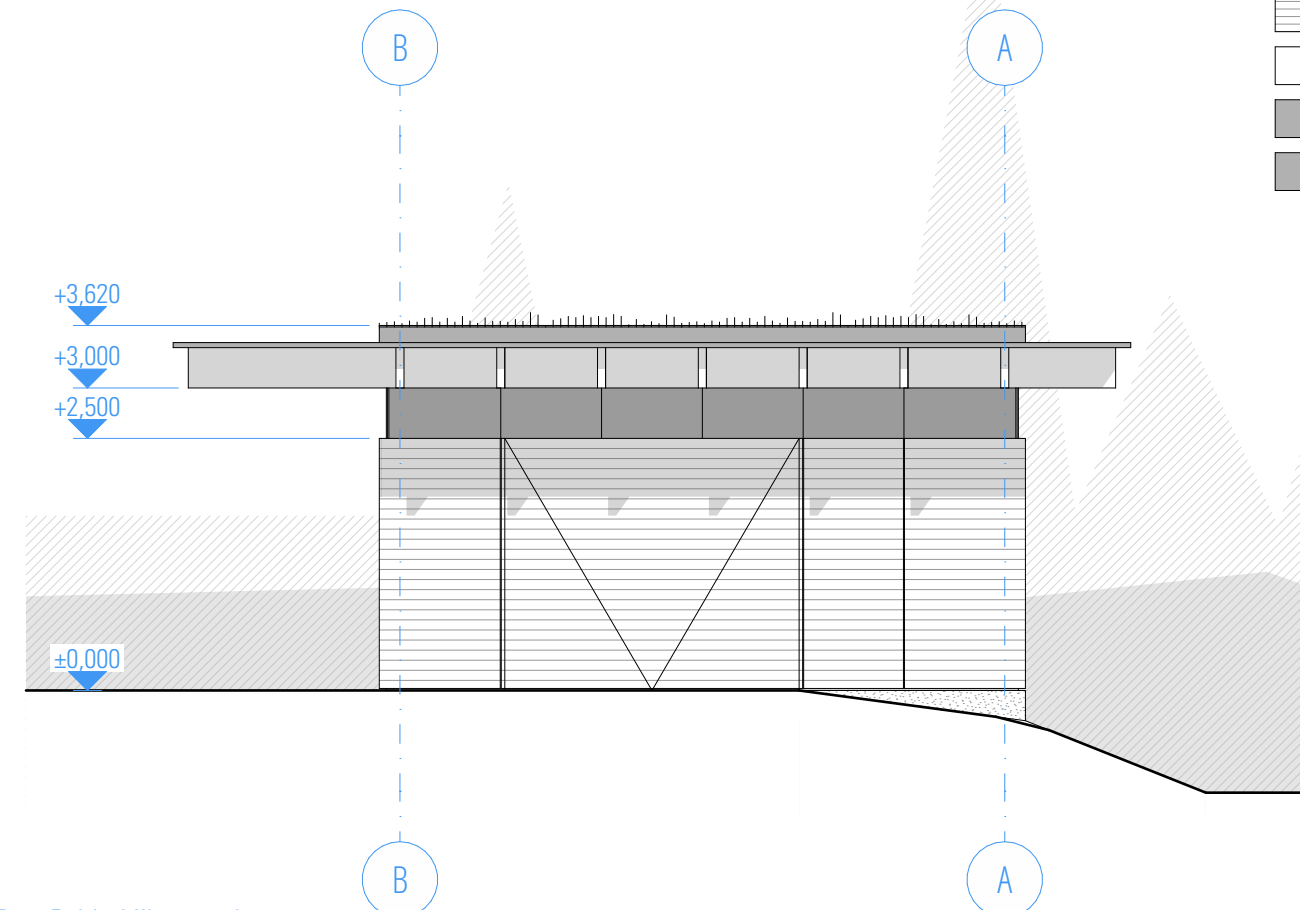
E-01 Pohled jihovýchodní



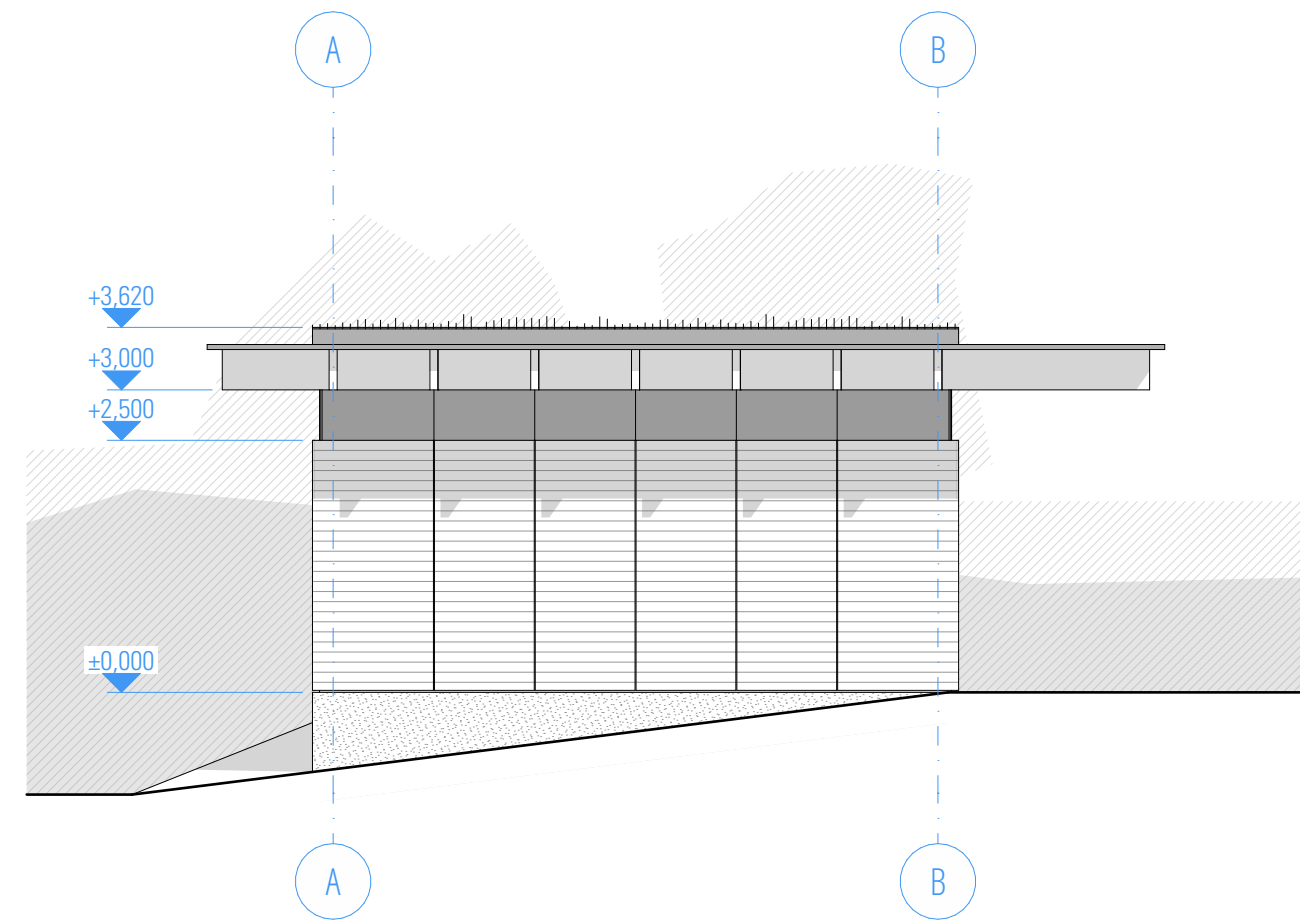
E-03 Pohled severozápadní



E-02 Pohled severovýchodní



E-04 Pohled jhozápadní



- LEGENDA POVRCHŮ
- režný železobeton
 - modřínový obklad
 - dřevěné pohledové prvky
 - sklo
 - oplechování střechy - titánzinek



Hřiště pro požární sport,
Prostřední Bečva

investor: Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby: p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupně pd: Dokumentace pro povolení stavby

objekt: **S0.701 - Zázemí požárního hřiště**

část pd: D.1 Stavební a technologická část
D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

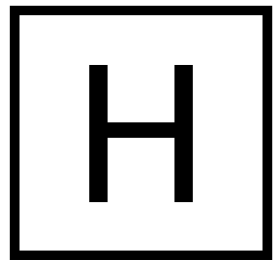
pracovní tým: Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant: Ing. arch. Daniel Bařoš



D.1.1.2.3-01

Pohledy
1:75



henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport, Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.2 Technologické řešení

pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš

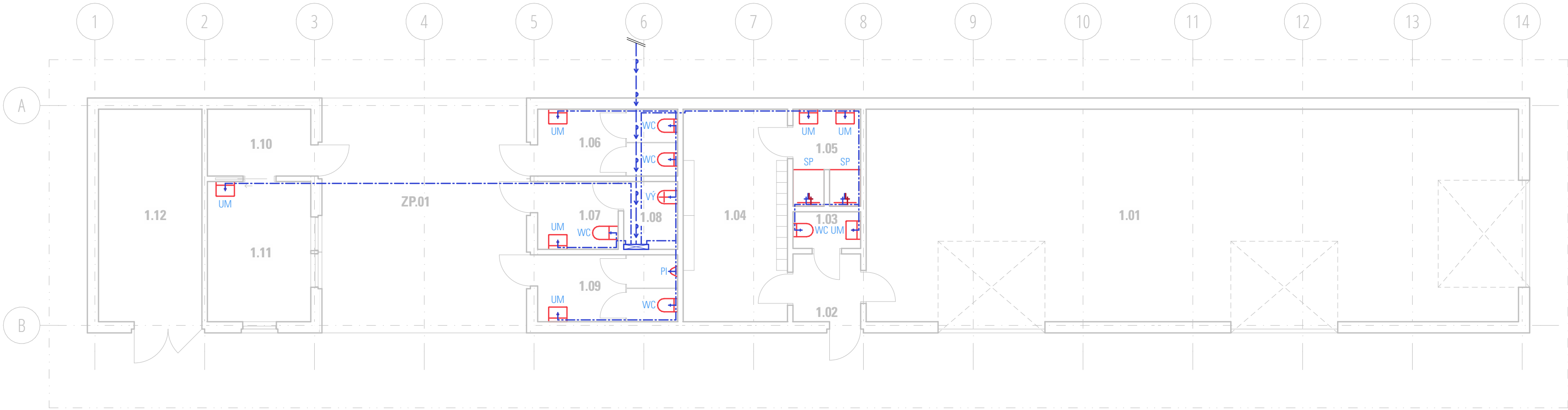


D.1.2.2.1-01

Schéma vodovodu
1:100

1

12/2024
© 2024



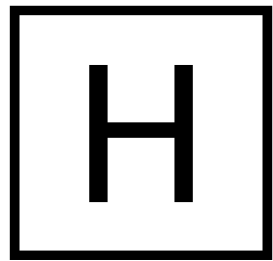
LEGENDA

- Vodovodní přípojka
- Rozvody studené vody
- Rozvody teplé vody
- Cirkulační potrubí

TABULKA MÍSTNOSTÍ

č.	název	plocha
1.01	Sklad	105,2
1.02	Zádveří	3,6
1.03	WC	1,8
1.04	Šatna	16,5
1.05	Sprchy	4,8
1.06	WC ženy	7,1
1.07	bezbariérové WC	4,2
1.08	Technické zázemí / úklid	2,7
1.09	WC muži	7,1
1.10	Sklad	5,3
1.11	Denní místnost	10,8
1.12	Sklad	16,7

185,8 m²



henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport,
Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:

Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.2 Technologické řešení

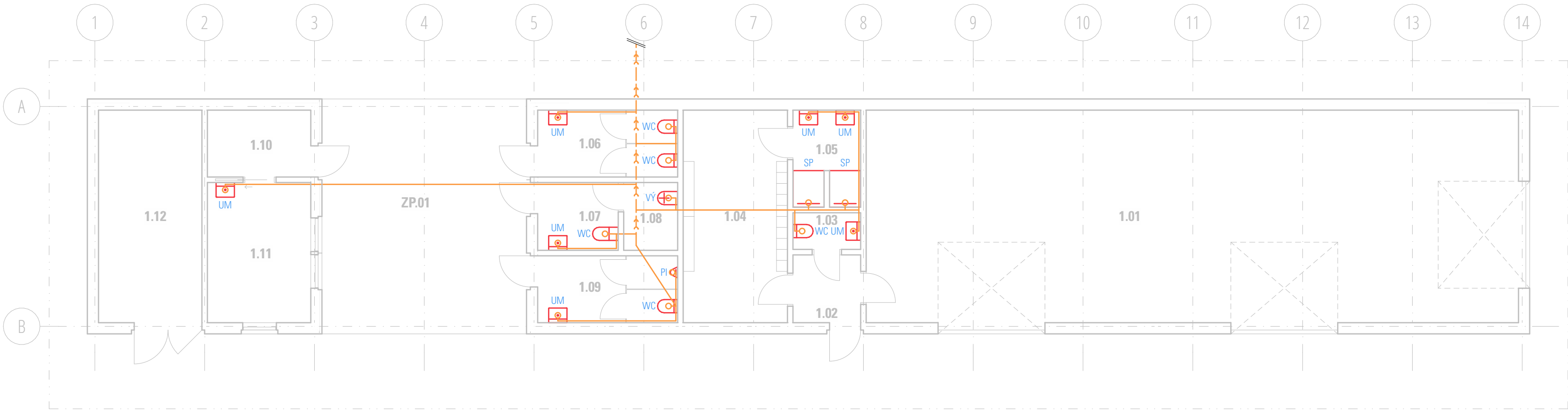
pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš



D.1.2.2.1-02

Schéma splaškové kanalizace
1:100



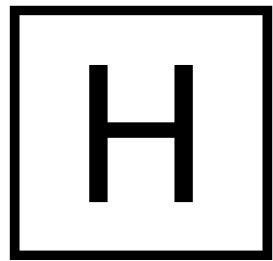
LEGENDA

- Kanalizační přípojka
 Kanalizační potrubí

TABULKA MÍSTNOSTÍ

č.	název	plocha
1.01	Sklad	105,2
1.02	Zádveří	3,6
1.03	WC	1,8
1.04	Šatna	16,5
1.05	Sprchy	4,8
1.06	WC ženy	7,1
1.07	bezbariérové WC	4,2
1.08	Technické zázemí / úklid	2,7
1.09	WC muži	7,1
1.10	Sklad	5,3
1.11	Denní místnost	10,8
1.12	Sklad	16,7

185,8 m²



henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport,
Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.2 Technologické řešení

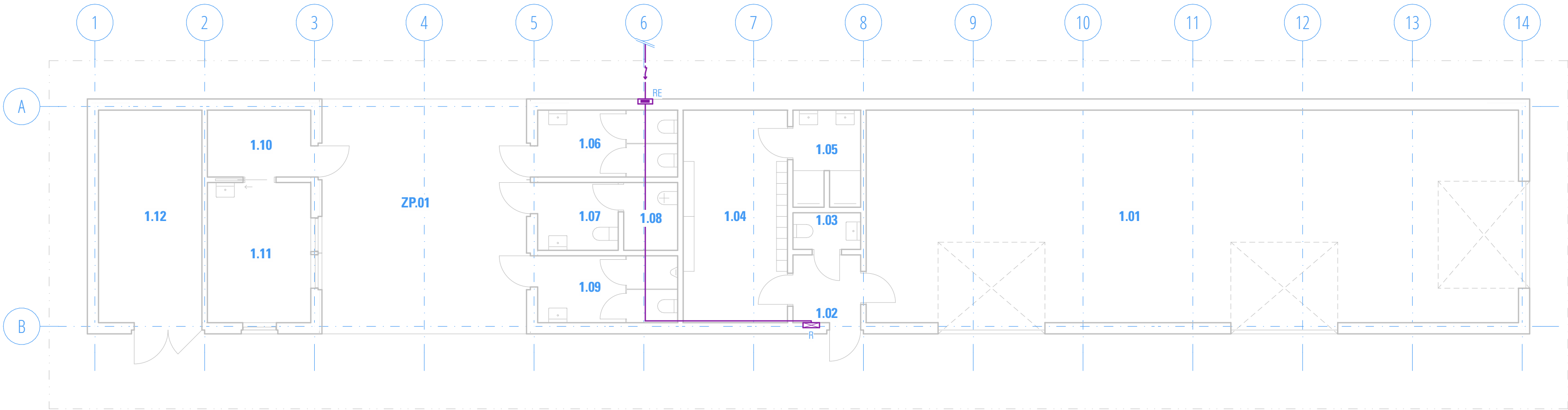
pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš



D.1.2.2.1-03

Schéma elektroinstalace
1:100



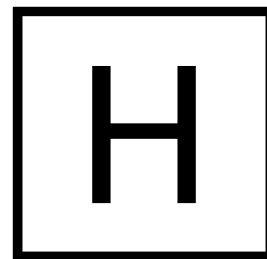
LEGENDA

- Přípojka NN
- Kabelové propojení
- Rozvaděč elektromerový
- Rozvaděč

TABULKA MÍSTNOSTÍ

č.	název	plocha
1.01	Sklad	105,2
1.02	Zádveří	3,6
1.03	WC	1,8
1.04	Šatna	16,5
1.05	Sprchy	4,8
1.06	WC ženy	7,1
1.07	bezbariérové WC	4,2
1.08	Technické zázemí / úklid	2,7
1.09	WC muži	7,1
1.10	Sklad	5,3
1.11	Denní místnost	10,8
1.12	Sklad	16,7

185,8 m²



henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport, Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

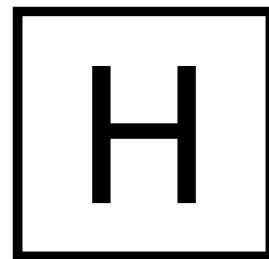
objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš





henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport, Prostřední Bečva

investor:

Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:

p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:

Dokumentace pro povolení stavby

objekt:

S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:

D.1 Stavební a technologická část
D.1.2 Technologické řešení

pracovní tým:

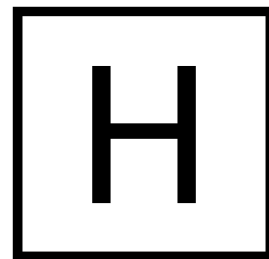
Ing. arch. Marcel Šípka

[arch., stav.]

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Daniel Baroš





henkai
architekti

775 076 438 | sipka@henkai.cz | www.henkai.cz

Hřiště pro požární sport, Prostřední Bečva

investor:
Obec Prostřední Bečva
čp. 272 Prostřední Bečva 756 56

místo stavby:
p.č. 311/4, 311/16, k.ú. Prostřední Bečva

stupeň pd:
Dokumentace pro povolení stavby

objekt:
S0.701 - Zázemí požárního hřiště

část pd:
D.1 Stavební a technologická část
D.1.2 Technologické řešení

pracovní tým:
Ing. arch. Marcel Šípka [arch., stav.]

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Daniel Baroš



D.1.2.1

Technická zpráva